

16-  
\$6-

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

TAMAI et al.

Group Art Unit: Unassigned

Application No.: New Application

Examiner: Unassigned

Filed: March 19, 2002

Docket No.: SNC-0204; 85344-0204

For: MARK TRANSFER TOOL AND MARK TRANSFER TAPE



**CLAIM FOR PRIORITY**

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231  
Sir:

Date: March 19, 2002

The benefit of the filing dates of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

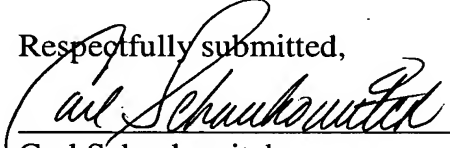
**Japanese Patent Application No. 2001-150432 filed on May 21, 2001**

In support of this claim, certified copy(ies) of said original foreign application is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of these/this document(s).

Please charge any fee deficiency or credit any overpayment with respect to this paper to Deposit Account No. 18-0013.

Respectfully submitted,

  
\_\_\_\_\_  
Carl Schaukowitch  
Registration No. 29,211

Rader, Fishman & Grauer PLLC  
1233 20<sup>th</sup> Street, N.W.,  
Suite 501  
Washington, D.C. 20036  
Tel: (202) 955-3750  
Fax: (202) 955-3751  
CS/nb

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

JC997 U.S. PTO  
10/099945



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 5月21日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-150432

出 願 人

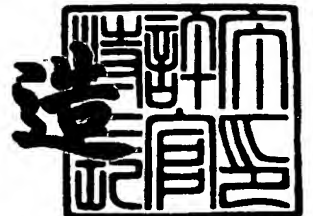
Applicant(s):

シードゴム工業株式会社

2001年 9月13日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3084470

【書類名】 特許願  
【整理番号】 P0100401  
【あて先】 特許庁長官 殿  
【国際特許分類】 B43L 19/00  
【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市都島区内代町3丁目5番25号 シードゴム工業株式会社内

【氏名】 玉井 繁

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市都島区内代町3丁目5番25号 シードゴム工業株式会社内

【氏名】 新谷 全利

【発明者】

【住所又は居所】 京都府京都市左京区松ヶ崎久土町6-303

【氏名】 小山 格平

【特許出願人】

【識別番号】 000106782

【住所又は居所】 大阪府大阪市都島区内代町3丁目5番25号

【氏名又は名称】 シードゴム工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100099977

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区内平野町1丁目3番1号 川口ビル  
4階 佐野章吾特許事務所

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐野 章吾

【電話番号】 06-6942-4363

【選任した代理人】

【識別番号】 100104259

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区内平野町1丁目3番1号 川口ビ

ル 4 階 佐野章吾特許事務所

【弁理士】

【氏名又は名称】 寒川 潔

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 030144

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 マーク転写具およびマーク転写テープ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 マーク転写テープ上の転写マークを紙面等に転写するためのマーク転写具であって、

片手による手持ち操作可能なケースと、

このケース内に回転可能に装着されて、マーク転写テープを巻装した繰出リールと、

前記ケース内に回転可能に装着されて、使用後のマーク転写テープを回収する回転可能な巻取りリールと、

前記ケースの先端部分に配設されて、前記繰出リールから繰出されるマーク転写テープを被転写部上加圧転写する転写ヘッドとを備えてなり、

前記マーク転写テープは、基材テープの表面に、感圧接着性を有する転写マークが所定間隔をもって連続的にかつ剥離可能に配置保持されるとともに、前記転写マークは、各種表示マークと上書き用空白とからなり、

前記各転写マーク間には、転写マークの区切り位置を示す区切り体感手段が配されるとともに、前記転写ヘッドのテープ走行部に、前記マーク転写テープの区切り体感手段と係合可能な体感用係合部が設けられていることを特徴とするマーク転写具。

【請求項 2】 少なくとも、前記転写マークにおける前記上書き用空白の表面形成部が筆記具による上書き可能な材質とされていることを特徴とする請求項 1 に記載のマーク転写具。

【請求項 3】 裏面が離型処理された前記基材テープの表面側に、多数の前記転写マークからなる転写マーク層が剥離可能に粘着保持されてなることを特徴とする請求項 1 に記載のマーク転写具。

【請求項 4】 裏面が離型処理された前記基材テープの表面側に、多数の前記転写マークからなる転写マーク層が剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されてなることを特徴とする請求項 1 に記載のマーク転写具。

【請求項 5】 前記転写マーク層の各転写マーク間に、少なくとも 2 本の切断用切れ目が所定間隔をもって設けられ、

これら切断用切れ目は、前記転写マーク層の全幅に直線状に延びて形成されている

ことを特徴とする請求項 4 に記載のマーク転写具。

【請求項 6】 前記転写マーク層に、多数の切断用切れ目が所定間隔をもって転写マーク層の全長にわたり設けられ、

これら切断用切れ目は、前記転写マーク層の全幅に直線状に延びて形成されている

ことを特徴とする請求項 4 に記載のマーク転写具。

【請求項 7】 前記切断用切れ目の配設間隔は、前記転写ヘッド加圧転写する転写ヘッドの先端加圧部の加圧幅よりも大きく設定されている

ことを特徴とする請求項 5 または 6 に記載のマーク転写具。

【請求項 8】 前記区切り体感手段は、前記マーク転写テープにおいて相隣接する転写マーク間に形成された体感用滑り部であるとともに、前記体感用係合部は、前記転写ヘッドの先端縁であり、

マーク転写動作において、前記体感用滑り部が前記転写ヘッドの先端縁に係合したとき、この係合部位に滑り現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている

ことを特徴とする請求項 1 に記載のマーク転写具。

【請求項 9】 前記体感用滑り部は、前記マーク転写テープの表面側に配されており、

マーク転写動作において、前記体感用滑り部が前記転写ヘッドの先端縁に係合したとき、前記体感用滑り部と前記被転写部との間に滑りが生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている

ことを特徴とする請求項 8 に記載のマーク転写具。

【請求項 10】 前記区切り体感手段は、前記マーク転写テープにおいて相隣接する転写マーク間に形成された体感用凹部であるとともに、前記体感用係合部は、前記転写ヘッドの先端縁であり、

マーク転写動作において、前記体感用凹部が前記転写ヘッドの先端縁に係合したとき、前記マーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載のマーク転写具。

【請求項 1 1】 前記体感用凹部が、前記マーク転写テープの幅方向の少なくとも一端部に設けられた円弧形状の切欠であることを特徴とする請求項 1 0 に記載のマーク転写具。

【請求項 1 2】 前記体感用凹部が、前記マーク転写テープの幅方向の中央部に設けられた円形状の凹陷部であることを特徴とする請求項 1 0 に記載のマーク転写具。

【請求項 1 3】 前記区切り体感手段は、前記マーク転写テープにおいて相隣接する転写マーク間に形成された体感用凹部であるとともに、前記体感用係合部は、前記転写ヘッドに設けられた位置決め凸部であり、

マーク転写動作において、前記体感用凹部が前記位置決め凸部に係合したとき、前記マーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載のマーク転写具。

【請求項 1 4】 前記体感用凹部が、前記マーク転写テープの幅方向の少なくとも一端部に設けられた円弧形状の切欠であるとともに、前記位置決め凸部がこの切欠に対応した円弧輪郭形状を備えることを特徴とする請求項 1 3 に記載のマーク転写具。

【請求項 1 5】 前記体感用凹部が、前記マーク転写テープの幅方向の中央部に設けられた円形状の小孔であるとともに、前記位置決め凸部がこの小孔に対応した円形輪郭形状を備えることを特徴とする請求項 1 3 に記載のマーク転写具。

【請求項 1 6】 前記体感用凹部が、前記マーク転写テープの幅方向の中央部に設けられた円形状の凹陷部であるとともに、前記位置決め凸部がこの凹陷部に対応した円形輪郭形状を備えることを特徴とする請求項 1 3 に記載のマーク転写具。



【請求項 1 7】 前記区切り体感手段は、前記マーク転写テープにおいて相隣接する転写マーク間に形成された複数の体感用凸部であるとともに、前記体感用係合部は、前記転写ヘッドに設けられた位置決め凸部であり、

マーク転写動作において、前記複数の体感用凸部間に前記位置決め凸部が係合したとき、前記マーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている

ことを特徴とする請求項 1 に記載のマーク転写具。

【請求項 1 8】 前記複数の体感用凸部が前記マーク転写テープの表面側に配されるとき、前記体感用係合部が前記転写ヘッドの先端縁であり、

マーク転写動作において、前記複数の体感用凸部に前記転写ヘッドの先端縁が係合したとき、前記マーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている

ことを特徴とする請求項 1 7 に記載のマーク転写具。

【請求項 1 9】 前記複数の体感用凸部が前記マーク転写テープの裏面側に配されるとき、前記体感用係合部が前記転写ヘッドの先端縁であり、

マーク転写動作において、前記複数の体感用凸部に前記転写ヘッドの先端縁が係合したとき、前記マーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている

ことを特徴とする請求項 1 7 に記載のマーク転写具。

【請求項 2 0】 少なくとも前記繰出リールおよび前記巻取リールを備えるテープカートリッジが、前記ケース内に取外し交換可能に装着されて、マーク転写テープの交換が可能な構造を備えてなるリフィルタイプとされている

ことを特徴とする請求項 1 から 1 9 のいずれか一つに記載のマーク転写具。

【請求項 2 1】 前記ケース内に、前記繰出リールおよび前記巻取リールが装着されるとき、前記ケースの先端部に、前記転写ヘッドが設けられてなる使い切りタイプとされている

ことを特徴とする請求項 1 から 1 9 のいずれか一つに記載のマーク転写具。

【請求項 2 2】 転写マークを紙面等に転写するためのマーク転写具に装填使用されるマーク転写テープであって、

基材テープの表面に、感圧接着性を有する転写マークが所定間隔をもって連続的にかつ剥離可能に配置保持されるとともに、前記転写マークは、各種表示マークと上書き用空白とからなり、

各転写マーク間に、転写マークの区切り位置を示す区切り体感手段が配され、この区切り体感手段は、前記マーク転写具のマーク転写動作において、前記マーク転写具の転写ヘッドに設けられた体感用係合部に係合したとき、一つの転写マークの区切り位置を体感表示する配置構成とされていることを特徴とするマーク転写テープ。

【請求項 2 3】 少なくとも、前記転写マークにおける前記上書き用空白の表面形成部が筆記具による上書き可能な材質とされていることを特徴とする請求項 2 2 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 2 4】 裏面が離型処理された前記基材テープの表面側に、多数の前記転写マークからなる転写マーク層が剥離可能に粘着保持されてなることを特徴とする請求項 2 2 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 2 5】 裏面が離型処理された前記基材テープの表面側に、多数の前記転写マークからなる転写マーク層が剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されてなることを特徴とする請求項 2 2 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 2 6】 前記転写マーク層の転写マーク間に、少なくとも 2 本の切断用切れ目が所定間隔をもって設けられ、

これら切断用切れ目は、前記転写マーク層の全幅に直線状に延びて形成されていることを特徴とする請求項 2 5 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 2 7】 前記転写マーク層に、多数の切断用切れ目が所定間隔をもって転写マーク層の全長にわたり設けられ、

これら切断用切れ目は、前記転写マーク層の全幅に直線状に延びて形成されていることを特徴とする請求項 2 5 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 2 8】 前記切断用切れ目の配設間隔は、前記転写ヘッド加圧転写

する転写ヘッドの先端加圧部の加圧幅よりも大きく設定されていることを特徴とする請求項 2 6 または 2 7 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 2 9】 前記転写マーク層の表面形成部が筆記具による上書き可能な材質とされている

ことを特徴とする請求項 2 4 または 2 5 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 3 0】 前記転写マーク層は、加圧接着性を有する透明性材料からなる感圧接着剤層と、前記基材テープの走行方向へ所定間隔をもって連続的に配列されてなる多数のマークからなるマーク配列層とが一体的に積層形成されてなり、

この転写マーク層が、前記基材テープの離型処理された表面に、前記感圧接着剤層を介して剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されている

ことを特徴とする請求項 2 4 または 2 5 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 3 1】 前記転写マーク層は、接着性を有する透明性材料からなる被マーク形成層と、前記基材テープの走行方向へ所定間隔をもって連続的に配列されてなる多数のマークからなるマーク配列層と、加圧接着性を有する透明性材料からなる感圧接着剤層とが一体的に積層されてなり、

この転写マーク層が、前記基材テープの離型処理された表面に、前記被マーク形成層を介して剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されている

ことを特徴とする請求項 2 4 または 2 5 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 3 2】 前記転写マーク層は、前記基材テープの走行方向へ所定間隔をもって連続的に配列されてなる多数のマークからなるマーク配列層と、加圧接着性を有する透明性材料からなる感圧接着剤層とが一体的に積層されてなり、

この転写マーク層が、前記基材テープの離型処理された表面に、前記マーク配列層を介して剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されている

ことを特徴とする請求項 2 4 または 2 5 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 3 3】 前記転写マーク層は、前記基材テープの走行方向へ所定間隔をもって連続的に配列されてなる多数のマークからなるマーク配列層と、加圧接着性を有する透明性材料からなる感圧接着剤層とが一体的に積層されてなり、

この転写マーク層が、前記基材テープの接着処理された表面に、前記マーク配

列層を介して剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されている

ことを特徴とする請求項 2 4 または 2 5 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 3 4】 前記区切り体感手段は、相隣接する前記転写マーク層間における前記基材テープの表面からなる体感用滑り部であり、

前記マーク転写動作において、前記体感用滑り部が前記マーク転写具の転写ヘッドの先端縁に係合したとき、前記体感用滑り部と前記被転写部との間に滑りが生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されていることを特徴とする請求項 2 4 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 3 5】 前記区切り体感手段は、前記転写マーク層の表面に、相隣接する転写マーク間に対応して形成された体感用滑り部であり、

前記マーク転写動作において、前記体感用滑り部が前記マーク転写具の転写ヘッドの先端縁に係合したとき、前記体感用滑り部と前記被転写部との間に滑りが生じて、一つの転写マークの区切り位置を体感表示するように構成されていることを特徴とする請求項 2 5 から 3 3 のいずれか一つに記載のマーク転写テープ。

【請求項 3 6】 前記区切り体感手段は、前記基材テープに、相隣接する転写マーク間に対応して形成された体感用凹部であり、

マーク転写動作において、前記体感用凹部が前記転写ヘッドの先端縁に凹凸係合したとき、前記マーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されていることを特徴とする請求項 2 4 から 3 3 のいずれか一つに記載のマーク転写テープ。

【請求項 3 7】 前記区切り体感手段は、前記基材テープの裏面に、相隣接する転写マーク間に対応して形成された体感用凹部であり、

前記マーク転写動作において、前記体感用凹部が前記マーク転写具の転写ヘッドに設けられた前記体感用係合部に凹凸係合したとき、テープ走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの区切り位置を体感表示するように構成されている

ことを特徴とする請求項 2 4 から 3 3 のいずれか一つに記載のマーク転写テープ

【請求項 3 8】 前記体感用凹部が、前記基材テープの幅方向の少なくとも一端部に設けられた円弧形状の切欠であり、この切欠に対応した円弧輪郭形状を備える前記転写ヘッドの前記体感用係合部に凹凸係合可能とされていることを特徴とする請求項 3 6 または 3 7 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 3 9】 前記体感用凹部が、前記マーク転写テープの幅方向の中央部に設けられた円形状の小孔であり、この小孔に対応した円形輪郭形状を備える前記転写ヘッドの前記体感用係合部に凹凸係合可能とされていることを特徴とする請求項 3 7 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 4 0】 前記体感用凹部が、前記マーク転写テープの幅方向の中央部に設けられた円形状の凹陥部であり、この凹陥部に対応した円形輪郭形状を備える前記転写ヘッドの前記体感用係合部に凹凸係合可能とされていることを特徴とする請求項 3 6 または 3 7 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 4 1】 前記区切り体感手段は、前記マーク転写テープにおいて相隣接する転写マーク間に形成された複数の体感用凸部であり、

前記マーク転写動作において、前記複数の体感用凸部間に前記マーク転写具の転写ヘッドに設けられた前記体感用係合部が凹凸係合したとき、テープ走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている

ことを特徴とする請求項 2 4 から 3 3 のいずれか一つに記載のマーク転写テープ

【請求項 4 2】 前記複数の体感用凸部が前記転写マーク層の表面に配され

前記マーク転写動作において、前記複数の体感用凸部に前記マーク転写具の転写ヘッドの先端縁が係合したとき、テープ走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されていることを特徴とする請求項 4 1 に記載のマーク転写テープ。

【請求項 4 3】 前記複数の体感用凸部が前記基材テープの裏面に配され、前記マーク転写動作において、前記複数の体感用凸部に前記マーク転写具の転

写ヘッドの先端縁に係合したとき、テープ走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されていることを特徴とする請求項 4 1 に記載のマーク転写テープ。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、マーク転写具およびマーク転写テープに関し、さらに詳細には、マーク転写テープ上に配列形成された文字、符号または図形あるいはこれらの組み合わせ等の薄膜状の転写マークを紙面等に転写するためのマーク転写技術に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

一般に、文字、符号または図形あるいはこれらの組み合わせ等からなる各種マークは、スタンプの形態とされて、インクにより紙面等の対象表面に押印使用されたり、あるいは、マークシールの形態とされて、紙面等に貼着使用される。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、近時の技術革新および一般ユーザの嗜好の多様化に伴い、各種技術分野において製品の多種多様化が叫ばれており、この傾向は各種マークを扱う文具業界においても例外ではなかった。

【0 0 0 4】

本発明はかかる従来の問題点に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、塗膜転写技術を利用することにより、文字、符号または図形あるいはこれらの組み合わせ等からなる各種マークについて、従来のマーク使用技術と全く異なる新規なマーク転写技術を提供することにある。

【0 0 0 5】

【課題を解決するための手段】

この目的を達成するため、本発明のマーク転写具は、マーク転写テープ上の転写マークを紙面等に転写するためのマーク転写具であって、片手による手持ち操

作可能なケースと、このケース内に回転可能に装着されて、マーク転写テープを巻装した繰出リールと、上記ケース内に回転可能に装着されて、使用後のマーク転写テープを回収する回転可能な巻取りリールと、上記ケースの先端部分に配設されて、上記繰出リールから繰出されるマーク転写テープを被転写部上加圧転写する転写ヘッドとを備えてなり、上記マーク転写テープは、基材テープの表面に、感圧接着性を有する転写マークが所定間隔をもって連続的にかつ剥離可能に配置保持されるとともに、上記転写マークは、各種表示マークと上書き用空白とからなり、上記各転写マーク間には、転写マークの区切り位置を示す区切り体感手段が配されるとともに、上記転写ヘッドのテープ走行部に、上記マーク転写テープの区切り体感手段と係合可能な体感用係合部が設けられている。

## 【 0 0 0 6 】

好適な実施態様として、少なくとも、上記上書き用空白の表面形成部は筆記具による上書き可能な材質とされている。

## 【 0 0 0 7 】

また、上記区切り体感手段と体感用係合部には、次のような各種態様が採用される。

## 【 0 0 0 8 】

(1) 上記区切り体感手段は、上記マーク転写テープにおいて相隣接する転写マーク間に形成された体感用滑り部であるとともに、上記体感用係合部は、上記転写ヘッドの先端縁であり、マーク転写動作において、上記体感用滑り部が上記転写ヘッドの先端縁に係合したとき、この係合部位に滑り現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている。

## 【 0 0 0 9 】

(2) 上記区切り体感手段は、上記マーク転写テープにおいて相隣接する転写マーク間に形成された体感用凹部であるとともに、上記体感用係合部は、上記転写ヘッドの先端縁であり、マーク転写動作において、上記体感用凹部が上記転写ヘッドの先端縁に係合したとき、上記マーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている。

## 【 0 0 1 0 】

(3) 上記区切り体感手段は、上記マーク転写テープにおいて相隣接する転写マーク間に形成された体感用凹部であるとともに、上記体感用係合部は、上記転写ヘッドに設けられた位置決め凸部であり、マーク転写動作において、上記体感用凹部が上記位置決め凸部に係合したとき、上記マーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている。

## 【 0 0 1 1 】

(4) 上記区切り体感手段は、上記マーク転写テープにおいて相隣接する転写マーク間に形成された複数の体感用凸部であるとともに、上記体感用係合部は、上記転写ヘッドに設けられた位置決め凸部であり、マーク転写動作において、上記複数の体感用凸部間に上記位置決め凸部が係合したとき、上記マーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている。

## 【 0 0 1 2 】

さらに、マーク転写具の動作基本構成としては、少なくとも上記繰出リールおよび上記巻取リールを備えるテープカートリッジが、上記ケース内に取外し交換可能に装着されて、マーク転写テープの交換が可能な構造を備えてなるリフィルタイプか、あるいは、上記ケース内に、上記繰出リールおよび上記巻取リールが装着されるとともに、上記ケースの先端部に、上記転写ヘッドが設けられてなる使い切りタイプが採用される。

## 【 0 0 1 3 】

また、本発明のマーク転写テープは、上記マーク転写具に好適に装填使用されるものであって、転写マークを紙面等に転写するためのマーク転写具に装填使用されるマーク転写テープであって、基材テープの表面に、感圧接着性を有する転写マークが所定間隔をもって連続的にかつ剥離可能に配置保持されるとともに、上記転写マークは、各種表示マークと上書き用空白とからなり、各転写マーク間に、転写マークの区切り位置を示す区切り体感手段が配され、この区切り体感手段は、上記マーク転写具のマーク転写動作において、上記マーク転写具の転写へ



ッドに設けられた体感用係合部に係合したとき、一つの転写マークの区切り位置を体感表示する配置構成とされている。

【 0 0 1 4 】

好適な実施態様として、上記転写マーク層の表面形成部が筆記具による上書き可能な材質とされている。

【 0 0 1 5 】

また、本発明のマーク転写テープは、裏面が離型処理された上記基材テープの表面側に、多数の上記転写マークからなる転写マーク層が、剥離可能に、または剥離可能かつ切断可能に粘着保持されてなり、具体的には、次のような積層構造が採用される。

【 0 0 1 6 】

i) 上記転写マーク層は、加圧接着性を有する透明性材料からなる感圧接着剤層と、上記基材テープの走行方向へ所定間隔をもって連続的に配列されてなる多数のマークからなるマーク配列層とが一体的に積層形成されてなり、この転写マーク層が、上記基材テープの離型処理された表面に、上記感圧接着剤層を介して剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されている。

【 0 0 1 7 】

ii) 上記転写マーク層は、接着性を有する透明性材料からなる被マーク形成層と、上記基材テープの走行方向へ所定間隔をもって連続的に配列されてなる多数のマークからなるマーク配列層と、加圧接着性を有する透明性材料からなる感圧接着剤層とが一体的に積層されてなり、この転写マーク層が、上記基材テープの離型処理された表面に、上記被マーク形成層を介して剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されている。

【 0 0 1 8 】

iii) 上記転写マーク層は、上記基材テープの走行方向へ所定間隔をもって連続的に配列されてなる多数のマークからなるマーク配列層と、加圧接着性を有する透明性材料からなる感圧接着剤層とが一体的に積層されてなり、この転写マーク層が、上記基材テープの離型処理された表面に、上記マーク配列層を介して剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されている。

【 0 0 1 9 】

iv) 上記転写マーク層は、上記基材テープの走行方向へ所定間隔をもって連続的に配列されてなる多数のマークからなるマーク配列層と、加圧接着性を有する透明性材料からなる感圧接着剤層とが一体的に積層されてなり、この転写マーク層が、上記基材テープの接着処理された表面に、上記マーク配列層を介して剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されている。

【 0 0 2 0 】

さらに、上記区切り体感手段としては、以下のような各種態様が採用される。

【 0 0 2 1 】

(a) 上記区切り体感手段は、相隣接する上記転写マーク層間における上記基材テープの表面からなる体感用滑り部であり、上記マーク転写動作において、上記体感用滑り部が上記マーク転写具の転写ヘッドの先端縁に係合したとき、上記体感用滑り部と上記被転写部との間に滑りが生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている。

【 0 0 2 2 】

(b) 上記区切り体感手段は、上記転写マーク層の表面に、相隣接する転写マーク間に対応して形成された体感用滑り部であり、上記マーク転写動作において、上記体感用滑り部が上記マーク転写具の転写ヘッドの先端縁に係合したとき、上記体感用滑り部と上記被転写部との間に滑りが生じて、一つの転写マークの区切り位置を体感表示するように構成されている。

【 0 0 2 3 】

(c) 上記区切り体感手段は、上記基材テープに、相隣接する転写マーク間に対応して形成された体感用凹部であり、マーク転写動作において、上記体感用凹部が上記転写ヘッドの先端縁に凹凸係合したとき、上記マーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている。

【 0 0 2 4 】

(d) 上記区切り体感手段は、上記基材テープの裏面に、相隣接する転写マーク間に形成された体感用凹部であり、上記マーク転写動作において、上記体感用凹部

が上記マーク転写具の転写ヘッドに設けられた上記体感用係合部に凹凸係合したとき、テープ走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの区切り位置を体感表示するように構成されている。

## 【 0 0 2 5 】

(e) 上記区切り体感手段は、上記マーク転写テープにおいて相隣接する転写マーク間に形成された複数の体感用凸部であり、上記マーク転写動作において、上記複数の体感用凸部間に上記マーク転写具の転写ヘッドに設けられた上記体感用係合部が凹凸係合したとき、テープ走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークの転写完了位置を体感表示するように構成されている。

## 【 0 0 2 6 】

本発明のマーク転写具により、マーク転写テープ上の転写マークを紙面等における所望の被転写部上に転写するには、上記ケースを手指にて把持して、転写ヘッドの先端加圧部を上記被転写部上に密着状に押し当てて、そのままケースを紙面等に沿って移動させることで、転写マークが転写される。

## 【 0 0 2 7 】

具体的には、上記マーク転写テープに設けられている区切り体感手段が転写ヘッドの体感用係合部と係合した状態で、転写ヘッドを上記被転写部上の転写開始端に密着状に押し当てて、そのままケースを紙面等に沿って移動させ、次の区切り体感手段が上記体感用係合部と係合し、この係合部位に滑り現象またはマーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じたところで停止させる。

## 【 0 0 2 8 】

以上の操作により、上記転写ヘッドの先端加圧部におけるマーク転写テープの転写マークが、上記基材テープから剥離して上記被転写部分上に正確に転写され、また、転写マークが剥離された使用後のマーク転写テープつまり基材テープは上記巻取りールに巻取り回収される。

## 【 0 0 2 9 】

さらに、転写後において、上記転写マークの上書き用空白に、筆記具による上書きが可能となる。

## 【 0 0 3 0 】

さらに、転写後において、上記転写マークの上書き用空白に、筆記具による上書きが可能となる。

【 0 0 3 1 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて詳細に説明する。

図 1 ～図 2 6 に本発明に係るマーク転写具が示されており、図面全体にわたって同一の符号は同一の構成部材または要素を示している。

【 0 0 3 2 】

実施形態 1

本実施形態に係るマーク転写具が図 1 から図 8 に示されている。このマーク転写具 1 は、具体的にはマーク転写テープ T 上に薄膜状の転写マーク M, M, … を紙面等に転写するためのものであって、消耗品としてのマーク転写テープ T が交換可能なカートリッジ式の構造を備えてなるテープリフィルタイプのものである。

【 0 0 3 3 】

すなわち、マーク転写具 1 は、図 1 に示すような外觀形状を呈するケース 2 に、図 2 および図 3 に示すように、転写ヘッド H を備えるテープカートリッジ C が装着されてなる。

【 0 0 3 4 】

また、上記転写マーク M は、配列形成された文字、符号または図形あるいはこれらの組み合わせ等からなる各種の表示マーク M a と、筆記具による上書きが可能な上書き用空白 M b とからなる。具体的には、図 4 (b) に示すように、表示マーク M a が、「FAXED」というデザイン化された英文字からなる表示マークであり、また上書き用空白 M b が、この「FAXED」という表示マーク M a と一体化された所定形状寸法の空白（楕円形状に近似した輪郭を有する枠内部分）であり、この上書き用空白 M b には、日付が記入される構成とされている。

【 0 0 3 5 】

ケース 2 は片手による手持ち操作可能なもので、図示のごとく、テープカートリッジ C を内装し得る正面輪郭形状寸法と幅寸法を備える偏平な箱状とされ、そ

の対向する一对の扁平な表裏面 2 a, 2 b が手持ち操作時の基準的な把持面とされている。このケース 2 は、射出成形等により一体成形されたプラスチック製のものであって、ケース本体 4 とキャップ体 5 が分離開閉可能とされるとともに、ケース本体 4 に、上記テープカートリッジ C が取外し可能に装着される構造とされている。また、これらケース 2 の先端部には、転写ヘッド H を内外に挿通するヘッド挿通部 6 が形成される。

## 【 0 0 3 6 】

テープカートリッジ C は消耗品として交換可能な構成部品である。テープカートリッジ C は、カートリッジケース 1 0 に、マーク転写テープ T を巻装した繰出リール 1 1 と使用後のマーク転写テープ T を回収する回転可能な巻取リール 1 2 とが回転可能に装着されるとともに、マーク転写テープ T を被転写部上加圧転写する転写ヘッド H がそのヘッド軸心まわりに回転可能に装着されてなる。

## 【 0 0 3 7 】

また、具体的には図示しないが、テープカートリッジ C には、繰出リール 1 1 と巻取リール 1 2 とを相互に連動するテープ連動部や、繰出リール 1 1 と巻取リール 1 2 におけるマーク転写テープ T の繰出速度と巻取速度を同期させるクラッチ機構などの主要基本構成部もユニット化されて装置されている。

## 【 0 0 3 8 】

カートリッジケース 1 0 は、上記両リール 1 1、1 2 を収納するカートリッジケースの形態とされた合成樹脂製のものであって、その形状寸法は、上記両リール 1 1、1 2 の保持機能を備える範囲内において、できる限り軽量かつコンパクトになるように設定されており、具体的には、大部分が細い骨組材からなる骨組構造を備えてなる。

## 【 0 0 3 9 】

マーク転写テープ T は、上記転写マーク M を連続供給するもので、基材テープ 1 5 の表面に、感圧接着性を有する転写マーク M が所定間隔をもって連続的にかつ剥離可能に配置保持されている。各転写マーク M、M 間には、転写マーク M の区切り位置を示す区切り体感手段 2 0 が配されるとともに、これに対応して、転写ヘッド H のテープ走行部には、この区切り体感手段 2 0 と係合する体感用係合

部 21 が設けられている。

【0040】

図示の実施形態においては、マーク転写テープ T は、図 5 に示すような断面構造を有し、基材テープ 15 の表面（図 5 (b), (c) においては下面）側に、多数の転写マーク M, M, … からなる転写マーク層 16 が剥離可能に粘着保持されてなる。なお、図面は理解を容易にすることを主眼として、模式的にかつ厚さ方向に大幅に拡大して描かれているが、実際には、マーク転写テープ T の厚さは薄肉のフィルム状のもので、かつ各層の境界も図示のものほど明確ではない。

【0041】

基材テープ 15 は、その表裏両面に離型処理が施された、つまり重なり合う隣接の層または材料との分離または剥離性を付与する表面処理が施された、プラスチック材料や紙材料からなるフィルム状テープの形態とされ、伸縮のない可撓性フィルムが好適に採用される。

【0042】

転写マーク層 16 は、被マーク形成層 17、マーク配列層 18 および感圧接着剤層 19 が一体的に積層されてなる積層構造とされている。また、この転写マーク層 16 は、基材テープ 15 の全長にわたって連続して、換言すれば各転写マーク M, M, … 間が連続して形成されており、マーク転写時における転写ヘッド H の転写操作により適宜切断される構成とされている。

【0043】

ここで、上記転写マーク層 16 に求められる品質特性としては、例えば、

- ① 転写性：転写ヘッド H により加圧された転写マーク層 16 の部位の被転写部に対する転写され易さ
- ② 切断性：転写ヘッド H で加圧された転写マーク層 16 の部位のみが転写切断され易さ（この転写マーク層 16 の切断性が悪いと、転写されるべきでない転写マーク層 16 の箇所まで転写されてしまうことになる。）
- ③ 非剥離性：被転写部からの転写マーク層 16 の剥がれ難さ
- ④ 筆記性：転写された転写マーク層 16 上への鉛筆、ボールペン等の筆記具による筆記のし易さ

⑤ 経時安定性：転写された転写マーク層 16 に上記筆記具による筆記がされた場合のインクの変色や滲み等が起こり難さ、および

⑥ 平滑性：転写後の転写マーク層 16 表面の凹凸がなく平滑であること等があり、これらの品質特性を転写マーク層 16 が目的に応じて付与されるために、種々の配合剤が組み合わされる。

#### 【0044】

被マーク形成層 17 は、マーク配列層 18 の形成（具体的には印刷形成）を容易にするとともに、転写マーク層 16 を基材テープ 15 の表面に粘着保持させる機能を有し、また、転写マーク M の転写後において、その表面層を形成する。また、上記被マーク形成層 17 は、これらの基本的な機能（マーク配列層 18 の形成機能および転写マーク層 16 の粘着保持機能）を備えることに加えて、転写マーク M の転写後における転写マーク層 16 の表面形成部として、上記上書き用空白 Mb へのボールペン等の筆記具 130（図 8 (a) 参照）による上書きを可能にする機能をも有する。

#### 【0045】

この目的のため、被マーク形成層 17 の構成材料は、これら機能を発揮し得る接着性を有する透明性材料からなる。つまり、被マーク形成層 17 は、基材テープ 15 の離型処理された表面に対してある程度の接着保持性を有するとともに、離型後の表面層に適したいわゆるドライタイプでかつ筆記具 60 による上書き可能な透明性を有する樹脂材料等が好適に採用される。

#### 【0046】

被マーク形成層 17 は合成樹脂または天然樹脂からなり、その他に、界面活性剤、老化防止剤、光安定剤、あるいは筆記性を高める体質顔料等が適宜使用されてもよい。使用される合成樹脂または天然樹脂としては、アクリル系樹脂、ビニル系樹脂、ポリエステル系樹脂、ウレタン系樹脂、エポキシ系樹脂、ポリアミド系樹脂、オレフィン系樹脂、ゴム系、スチレン-ブタジエン系コポリマー、セルロース系樹脂、クマロン樹脂、等であり、上記品質特性を満たすために、これら単独でまたは 2 種以上組み合わされて使用される。

#### 【0047】

マーク配列層 18 は、基材テープ 15 の走行方向へ所定間隔をもって連続的にかつ剥離可能に配列されてなる多数のマーク（図示の場合は、「FAXED」というデザイン化された英文字からなる表示マーク Ma と、この表示マーク Ma と一体化された所定形状寸法の空白からなる上書き用空白 Mb とからなる）M'、M'、M'…からなり、具体的には、上記被マーク形成層 17 上に従来公知の印刷技術により形成される。

## 【0048】

マーク配列層 18 の印刷方法としては、従来公知の各種印刷技術、具体的には、活版（凸版）印刷、オフセット印刷、グラビア（凹版）印刷、シルクスクリーン印刷、タンポ印刷等の伝統的な印刷技術をはじめ、リバースロールコート、ダイレクトコート等の各種コーター、スプレー塗装、静電塗装、流し塗り、ローラー塗り、浸漬塗装等、さらに、レーザプリンタ方式、熱転写方式、インクジェットプリンタ方式等の新印刷技術も採用可能で、形成対象部分（図示の場合は上記被マーク形成層 17）の性状等に対応して適宜選択採用される。

## 【0049】

感圧接着剤層 19 は、転写マーク層 16 を被転写部上に加圧接着させるとともに、転写前のマーク転写テープ T の表面層を形成するものであり、この感圧接着剤層 19 の構成材料は、加圧接着性を有する透明性材料からなる。つまり、感圧接着剤層 19 は、被転写部に対して加圧接着性を有するとともに、離型前の表面層に適したいわゆるドライタイプでかつ透視可能な透明性を有する粘着剤が好適に採用される。

## 【0050】

感圧接着剤層 19 は粘着剤成分からなり、その他に、接着性調整剤、老化防止剤あるいはレベリング剤などを適宜配合することができる。使用される粘着剤等としては、アクリル樹脂系、ロジン系、ゴム系、ビニルエーテル系、ポリウレタン系、スチレン系、ポリイソブチレン系などが使用できる。

## 【0051】

このような積層構造とされた転写マーク層 16 は、図 5 に示すように、基材テープ 15 の離型処理された表面（図 5 (b), (c) においては下面）に、上記被マー



ク形成層 1 7 を介して剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されている。

【 0 0 5 2 】

また、上記区切り体感手段 2 0 は、具体的には、図 5 に示すごとく転写マーク層 1 6 の表面（図 5 (b), (c) の下面）側に印刷形成された体感用滑り部の形態とされており、その印刷方法は、上記マーク配列層 1 8 と同様、従来公知の各種印刷技術が用いられる。

【 0 0 5 3 】

この体感用滑り部 2 0 は、上記転写マーク層 1 6 の相隣接する転写マーク M、M 間に対応して形成され、例えば、上記転写マーク層 1 6 における感圧接着剤層 1 9 の表面に従来公知の印刷処理により形成される。

【 0 0 5 4 】

体感用滑り部 2 0 は、基材テープ 1 5 の表裏両面に施された離型処理と同様な滑り特性を有し、感圧接着剤層 1 9 の表面を被覆して、この部位の被転写部に対する加圧接着性を消滅させている。また、体感用滑り部 2 0 は、被マーク形成層 1 7 や感圧接着剤層 1 9 と同様な透明性を有する離型性材料からなる。

【 0 0 5 5 】

体感用滑り部 2 0 の具体的な形成箇所は、前記転写ヘッド H の体感用係合部 2 1 に対応して設定され、後述するマーク転写具 1 のマーク転写動作において、体感用滑り部 2 0 が体感用係合部 2 1 に係合したとき、この係合部位に滑り現象が生じて、一つの転写マーク M の区切り位置、図示の実施形態においては転写完了位置を体感表示するように設定される。

【 0 0 5 6 】

この体感用滑り部 2 0 に対応する体感用係合部 2 1 は、転写ヘッド H のテープ走行部に設けられ、図示の実施形態においては、転写ヘッド H の先端縁つまり先端加圧部 2 5 が上記体感用係合部 2 1 としての機能を兼備している。

【 0 0 5 7 】

すなわち、上記繰出リール 1 1 から繰り出されるマーク転写テープ T は、上記転写ヘッド H の片側テープ走行面に沿って先端加圧部 2 5 へ案内された後、この先端加圧部 2 5 を経由して反転され、さらに反対側テープ走行面に沿って案内さ

れて、巻取リール 1 2 に巻回されており、図 4 (a)、(b) に示すように、マーク転写テープ T の体感用滑り部 2 0 が転写ヘッド H の先端加圧部 2 5 (2 1) に係合したとき、この係合部位に滑り現象が生じて、一つの転写マーク M の転写完了位置を体感表示するように構成されている。

## 【 0 0 5 8 】

具体的には、マーク転写テープ T の体感用滑り部 2 0 が転写ヘッド H の先端加圧部 2 5 (2 1) に係合すると、体感用滑り部 2 0 と被転写部との間に滑りが生じて、マーク転写テープ T の走行が停止することとなり、マーク転写動作が不能な状態となって、使用者は一つの転写マーク M の転写完了位置を体感することができる。次の転写マーク M の転写動作を開始するには、後述するように、転写ヘッド H の先端加圧部 2 5 を上記被転写部に対して若干強めに押し当てながら、被転写部上を移動させることで、マーク転写テープ T の走行が再開されて、マーク転写動作が可能となる。

## 【 0 0 5 9 】

なお、図示の実施形態のマーク転写テープ T は、図 5 (a) に示すように、複数のマーク転写テープ T、T、…のテープ幅寸法を有する帯状体として製作された後、スリッタ等の切断装置により、一本のテープ T 幅に切断されて形成される。

## 【 0 0 6 0 】

また、転写マーク層 1 6 の具体的な形成方法は、基材テープ 1 5 の表面に、被マーク形成層 1 7 を塗布形成した後、この被マーク形成層 1 7 の表面にマーク配列層 1 8 を印刷形成し、さらに、この上から感圧接着剤層 1 9 を塗布形成し、最後に、感圧接着剤層 1 9 の表面に体感用滑り部 2 0 を印刷形成する。

## 【 0 0 6 1 】

転写ヘッド H は、マーク転写テープ T を紙面等の被転写部上加圧するもので、上記カートリッジケース 1 0 の先端部に設けられており、マーク転写テープ T を案内する機能と加圧する機能を兼備する。

## 【 0 0 6 2 】

転写ヘッド H の具体的構造は、ヘッド本体 3 0、ヘッド保持部 3 1 および回転操作部 3 2 を備えてなるとともに、上記ヘッド本体 3 0 がその軸心まわりに回転

可能に保持されたいわゆる回転ヘッド構造とされている。

【 0 0 6 3 】

ヘッド本体 3 0 は、マーク転写テープ T を加圧転写するもので、所望の転写位置に的確に転写するのに適した形状、つまり、その先端がある程度尖ったいわゆる尖頭形とされている。

【 0 0 6 4 】

図示の実施形態のヘッド本体 3 0 は、マーク転写テープ T よりも若干幅広の矩形状を有する薄肉の板状体とされるとともに、側面から見てある程度尖った形状、つまり先端に向けて次第に薄くなるような先細のテーパ形状断面を有してなる。ヘッド本体 3 0 は、その平坦な両側面 3 0 a, 3 0 b がテープ走行面を形成するとともに、その先端縁 2 5 が、上述したようにマーク転写テープ T を加圧する先端加圧部とされ、かつ上記体感用係合部 2 1 としての機能を兼備している。この先端加圧部 2 5 は、上記テープ走行面 3 0 a, 3 0 b におけるテープ走行方向に直交する直線縁の形態とされている。また、ヘッド本体 3 0 の両側縁には、マーク転写テープ T の走行を案内するガイドフランジ 3 3, 3 3 が形成されている。

【 0 0 6 5 】

なお、ヘッド本体 3 0 を構成する板状体の肉厚が比較的小さい場合には、必ずしも図示のようなテーパをもった形状とせず、前後方向全体にわたって同一の肉厚を有する形状でも良く、要するに、上記ヘッド本体 3 0 の先端加圧部 2 5 が的確に転写箇所を位置決め指示できる程度の厚さ（尖り度）を有する構造とされていれば良い。

【 0 0 6 6 】

また、上記ヘッド本体 3 0 の基端側部位に本体支持部としての被軸受部 3 5 が一体形成されている。

【 0 0 6 7 】

ヘッド保持部 3 1 は、上記ヘッド本体 3 0 をその軸心まわりに回転可能に軸支するもので、具体的には、上記本体支持部である被軸受部 3 5 と、カートリッジケース 1 0 に設けられた軸受部 3 6 とを備えてなる。

## 【 0 0 6 8 】

被軸受部 3 5 は、図 6 に示すように、ヘッド本体 3 0 と同心状にかつ一体的に設けられた円筒状のもので、具体的には、その一部にヘッド本体 3 0 へのマーク転写テープ T のセッティング開口 3 5 a を有する断面円弧形状に形成されている。

## 【 0 0 6 9 】

軸受部 3 6 は、カートリッジケース 1 0 の先端部に一体的に設けられている。この軸受部 3 6 は、図 6 に示すように、上記被軸受部 3 5 の外周面に対応した内周面を有する筒状のもので、被軸受部 3 5 と同様、その一部にヘッド本体 3 0 へのマーク転写テープ T のセッティング開口 3 6 a を有する断面円弧形状に形成されている。そして、この軸受部 3 6 に被軸受部 3 5 が摺動回転可能に軸支されて、ヘッド本体 3 0 は、後述する所定の回転角度範囲内において、その軸心まわりに自由回転可能とされている。

## 【 0 0 7 0 】

回転操作部 3 2 は、ヘッド本体 3 0 の回転方向位置を位置決め操作するもので、また、ヘッド本体 3 0 のテープ加圧転写姿勢を示すヘッド姿勢表示部を兼務する構成とされている。

## 【 0 0 7 1 】

回転操作部 3 2 は、円柱棒の形態とされるとともに、その先端に操作つまみ 4 5 a を有する操作レバー 4 5 を主要部として備える。この操作レバー 4 5 は、被軸受部 3 5 の軸心を中心として径方向外方へ直線状に延びて設けられるとともに、軸受部 3 6 およびケース 2 の対応箇所にそれぞれ設けられたスリット状の挿通部 4 6 および操作案内部 4 7 を介して、ケース 2 の外部に突出状に臨んでいる。この場合、軸受部 3 6 の挿通部 4 6 は、ヘッド本体 3 0 の軸方向への抜け止め部としても機能している。

## 【 0 0 7 2 】

また、上記操作レバー 4 5 のヘッド本体 3 0 に対する回転方向配設位置は、ヘッド本体 3 0 のテープ加圧転写姿勢と関連付けて設定されるとともに、上記挿通部 4 6 と操作案内部 4 7 は、操作レバー 4 5 のヘッド本体 3 0 回転方向への移動

を許容すべく、周方向へ延びて設けられている。特に、ケース 2 の操作案内部 4 7 は、操作レバー 4 5 の回転方向操作範囲を規制して、ヘッド本体 3 0 のテープ加圧転写姿勢を制御する構造とされている。

【 0 0 7 3 】

次に、操作レバー 4 5 とヘッド本体 3 0 のテープ加圧転写姿勢との関連付けについて、操作案内部 4 7 との関係で説明する。図示の実施形態においては、操作案内部 4 7 の回転方向操作範囲規制部としての構成は、図 6 を参照して、以下のように設定されている。

【 0 0 7 4 】

(a) 操作レバー 4 5 が操作案内部 4 7 の一方端 4 7 a に当接係合した状態つまり垂直下向き位置（図 6 (a) に示す第 1 の規制位置 A）にあるとき、転写ヘッド H のヘッド本体 3 0 は、その先端加圧部 2 5 がマーク転写テープ T をケース 2 の把持面 2 a, 2 b に対しほぼ正対させて、つまり、マーク転写テープ T の表裏面が上記把持面 2 a, 2 b とほぼ同一方向に向く（平行する）ように、案内する角度位置にある。

【 0 0 7 5 】

この場合、繰出リール 1 1 から繰り出される未使用のマーク転写テープ T は、上記ヘッド本体 3 0 の下側にあり、右利きの人が横引き使用する場合等に適した状態にある（図 7 (a) 参照）。

【 0 0 7 6 】

(b) 操作レバー 4 5 が操作案内部 4 7 の両端 4 7 a, 4 7 b の中間位置にある状態つまり水平位置（図 6 (b) に示す第 2 の規制位置 B）にあるとき、転写ヘッド H のヘッド本体 3 0 は、その先端加圧部 2 5 がマーク転写テープ T を繰出リール 1 1 と巻取リール 1 2 の巻回姿勢のまま、つまり、マーク転写テープ T の表裏面が上記把持面 2 a, 2 b とほぼ垂直な方向に向く（直交する）ように、案内する角度位置にある。

【 0 0 7 7 】

この場合、繰出リール 1 1 から繰り出される未使用のマーク転写テープ T は、上記ヘッド本体 3 0 の左側にあり、縦引き使用する場合等に適した状態にある（

図 7 (b) 参照)。

【 0 0 7 8 】

(c) 操作レバー 4 5 が操作案内 4 7 の他方端 4 7 b に当接係合した状態つまり垂直上向き位置 (図 6 (c) に示す第 3 の規制位置 C) にあるとき、転写ヘッド H のヘッド本体 3 0 は、上記 (a) の場合と天地逆の状態、その先端加圧部 2 5 がマーク転写テープ T をケース 2 の把持面 2 a, 2 b に対しほぼ正対させて、案内する角度位置にある。

【 0 0 7 9 】

この場合、繰出リール 1 1 から繰り出される未使用のマーク転写テープ T は、上記ヘッド本体 3 0 の上側にあり、左利きの人が、例えば横引き使用する場合等に適した状態にある (図 7 (c) 参照)。

【 0 0 8 0 】

また、以上から明らかなように、操作レバー 4 5 の向きが未使用のマーク転写テープ T の対面方向を直接的にかつ視覚的に表示しており (ヘッド姿勢表示部としての機能)、使用者は、この操作レバー 4 5 の向きを頼りにして、ヘッド本体 3 0 のテープ加圧転写姿勢を確認することができる。

【 0 0 8 1 】

なお、操作案内 4 7 の回転方向操作範囲 (図示の場合は最大ほぼ  $180^{\circ}$ ) は、操作レバー 4 5 とヘッド本体 3 0 のテープ加圧転写姿勢との関連付けを考慮して、小さな角度範囲から大きな角度範囲まで所望の値に種々設定可能である。

【 0 0 8 2 】

しかして、以上のように構成されたマーク転写具 1 により、マーク転写テープ上の転写マークを紙面等における所望の被転写部 5 0 上に転写するには、前述したように、右利きか左利きかを問わず、操作レバー 4 5 を目的に応じて回転操作して、最適な転写ヘッド H のヘッド本体 3 0 のテープ加圧転写姿勢 (代表的には、図 6 (a) に示す第 1 の規制位置 A、図 6 (b) に示す第 2 の規制位置 B、図 6 (c) に示す第 3 の規制位置 C) を選択設定するとともに、その姿勢に対応したケース 2 の把持面 (基準的な把持面はケース 2 の表裏面 2 a, 2 b であるが、目的に

応じて把持面はケース 2 の適宜の箇所または面が担当することになる) を手指にて把持して、使用することにより、例えば図 7 (a) ～(c) に示すような使用方法が可能となる。

【 0 0 8 3 】

つまり、いずれの使用方法においても、ケース 2 の把持面を手指にて筆記具を持つ姿勢で把持して、転写ヘッド H の先端加圧部 2 5 を紙面等の被転写部 5 0 の転写開始端に密着状に押し当てて、そのままケース 2 を紙面等に沿って所定距離だけ移動させて停止させる。

【 0 0 8 4 】

具体的には、上記マーク転写テープ T に設けられている体感用滑り部 2 0 が転写ヘッド H の体感用係合部 2 1 つまり先端加圧部 2 5 と係合した状態つまり前回のマーク転写動作完了状態で、転写ヘッド H を被転写部 5 0 上の転写開始端に密着状に押し当てて、そのままケース 2 を紙面等に沿って移動させ、次の体感用滑り部 2 0 が上記体感用係合部 2 1 と係合し、この係合部位に滑り現象が生じたところで停止させる。

【 0 0 8 5 】

つまり、前述したように、マーク転写テープ T の体感用滑り部 2 0 が転写ヘッド H の先端加圧部 2 5 に係合すると、体感用滑り部 2 0 と被転写部 5 0 との間に滑りが生じて、マーク転写テープ T の走行が停止することとなり、マーク転写動作が不能な状態となって、使用者は一つの転写マーク M の転写完了位置を体感することができる。

【 0 0 8 6 】

以上の操作により、転写ヘッド H の先端加圧部 2 5 におけるマーク転写テープ T の転写マーク M が、基材テープ 1 5 から剥離して上記被転写部分 5 0 上に転写されるとともに、転写マーク M が剥離された使用後のマーク転写テープ T つまり基材テープ 1 5 は巻取りロール 1 2 に巻取り回収される。この場合、体感用滑り部 2 0 が配された転写マーク層 1 6 部分は、上記被転写部分 5 0 には接着されず、基材テープ 1 5 上に残存することになる。

【 0 0 8 7 】

また、この状態から、次の転写マークMの転写動作を開始するには、転写ヘッドHの先端加圧部25を上記被転写部50に対して若干強めに押し当てながら、被転写部上を移動させることで、マーク転写テープTの走行が再開されて、マーク転写動作が可能となる。

## 【 0 0 8 8 】

マーク転写テープT上の転写マークMが被転写部分50上に転写された後は、図8(a)に示すように、転写マークMの上書き用空白Mbに、筆記具130による所望の文字等（図示の場合は日付け）の上書きが可能となる。

## 【 0 0 8 9 】

このように、転写マークMが、各種の表示マークMaと上書き用空白Mbとからなる構成を備えることにより、例えば、直接筆記具130による書き込みができない材質や、一旦書き込むと綺麗に消去できない材質などからなる部位への書き込みも可能となる。

## 【 0 0 9 0 】

なお、本実施形態のマーク転写具1においては、マーク転写テープTが交換可能なカートリッジ式の構造を備えているから、異なる種類の転写マークM、M、…のマーク転写テープTを備えたテープカートリッジCを複数準備しておくことにより、適宜目的に応じた転写マークM、M、…の転写使用が可能である。

## 【 0 0 9 1 】

また、上記転写マークM（表示マークMaおよび上書き用空白Mb）のその他の具体例としては、図8(b)や(c)に示すものがある。

## 【 0 0 9 2 】

すなわち、図8(b)に示すものは、上記と同様に、表示マークMaと上書き用空白Mbが一体化されたもので、①は、表示マークMaが、「RECEIVED / with thanks / SEED」という英文字と、これら英文字を取り囲む矩形の枠線からなる表示マークであり、また上書き用空白Mbが、この表示マークMaと一体化された所定形状寸法の空白（表示マークMaの枠線内の「RECEIVED / with thanks / SEED」という英文字の下側空白部分）であり、この上書き用空白Mbには、日付が記入される構成とされている。



## 【 0 0 9 3 】

また、②は、表示マークM a が、整列配置された太線と細線で形成された7つの矩形枠線からなる表示マークであり、また上書き用空白M b が、この表示マークM a と一体化された矩形の空白（表示マークM a の枠線内空白部分）であり、これら上書き用空白M b には、日本の郵便番号（7桁の数字からなる）が記入される構成とされている。

## 【 0 0 9 4 】

一方、図 8 (c) に示すものは、表示マークM a と上書き用空白M b が別区分とされたもので、①は、表示マークM a が、「T e l :」という英文字からなる表示マークであり、また上書き用空白M b が、この表示マークM a の右横位置に連続して形成された所定形状寸法の空白（矩形の二点鎖線内空白部分）であり、この上書き用空白M b には、電話番号が記入される構成とされている。

## 【 0 0 9 5 】

また、②は、表示マークM a が、「F a x :」という英文字からなる表示マークであり、また上書き用空白M b が、この表示マークM a の右横位置に連続して形成された所定形状寸法の空白（矩形の二点鎖線内空白部分）であり、この上書き用空白M b には、ファクシミリ番号が記入される構成とされている。

## 【 0 0 9 6 】

さらに、③は、表示マークM a が、「E m a i l :」という英文字からなる表示マークであり、また上書き用空白M b が、この表示マークM a の右横位置に連続して形成された所定形状寸法の空白（矩形の二点鎖線内空白部分）であり、この上書き用空白M b には、Eメールアドレスが記入される構成とされている。

## 【 0 0 9 7 】

## 実施形態 2

本実施形態は図 9 に示されており、実施形態 1 のマーク転写テープTの構造が改変されたものである。

## 【 0 0 9 8 】

すなわち、実施形態 1 のマーク転写テープTにおいては、前述したように、転写マーク層 1 6 が基材テープ 1 5 の全長にわたって連続して形成されているが、

本実施形態のマーク転写テープTにおいては、図9に示すように、転写マーク層16を構成する転写マークM、M、…が、基材テープ15の表面に、それぞれ独立してかつ所定間隔をもって剥離可能に粘着保持されている。

## 【0099】

また、体感用滑り部20は、上記転写マーク層16における相隣接する転写マークM、M間における基材テープ15の表面からなる。

## 【0100】

しかして、以上のような構成において、実施形態1で説明した転写操作と同様に、体感用滑り部20が転写ヘッドHの体感用係合部21と係合した状態で、転写ヘッドHの先端加圧部25を紙面等の被転写部50の転写開始端に密着状に押し当てて、そのままケース2を紙面等に沿って移動させ、次の体感用滑り部20が上記体感用係合部21と係合し、この係合部位に滑り現象が生じたところで停止させる。

## 【0101】

以上の操作により、マーク転写テープT上の一つの転写マークMのみが、確実に基材テープ15から剥離して、上記被転写部分50上に転写される。

## 【0102】

また、この状態から、次の転写マークMの転写動作を開始するには、転写ヘッドHの先端加圧部25を上記被転写部50に対して若干強めに押し当てながら、被転写部上を移動させることで、マーク転写テープTの走行が再開されて、マーク転写動作が可能となる。

その他の構成および作用は実施形態1と同様である。

## 【0103】

## 実施形態3

本実施形態は図10に示されており、実施形態2におけるマーク転写テープTの具体的構造が若干改変されたものである。

## 【0104】

すなわち、本実施形態のマーク転写テープTにおいては、転写マーク層16を構成する転写マークM、M、…が、基材テープ15の表面に、それぞれ独立して

かつ所定間隔をもって剥離可能に粘着保持されるとともに、各転写マークM、M同士が、細い連結層16aにより連結される構造とされている。この連結層16aの具体的な層構造は転写マーク層16と同様であり、よって透明性を有する。図示の実施形態においては、各転写マークM、M同士は、幅方向両側縁部分が2本の細い連結層16a、16aにより連結されている。

## 【0105】

また、体感用滑り部20は、実施形態2と同様、上記転写マーク層16における相隣接する転写マークM、M間における基材テープ15の表面からなる。

## 【0106】

しかして、以上のような構成においては、その転写操作は実施形態2と同様であるが、一つの転写マークMを転写した後の、次の転写マークMを転写する際の転写開始動作がより容易である。

## 【0107】

すなわち、相隣接する転写マークM、M同士は、2本の連結層16a、16aにより連結されていることから、体感用滑り部20が転写ヘッドHの先端加圧部25に係合して、体感用滑り部20と被転写部50との間に滑りが生じる状態にあるときも、マーク転写テープTの基材テープ15には上記2本の連結層16a、16aの一部が残存している。

## 【0108】

そして、次の転写マークMの転写動作開始時には、これらの連結層16a、16aの残存部分が、マーク転写テープTに滑りを生じることなく走行再開を促す結果、マーク転写動作が円滑かつ確実に再開されることとなる。

その他の構成および作用は実施形態2と同様である。

## 【0109】

## 実施形態4

本実施形態は図11および図12に示されており、実施形態1におけるマーク転写テープTの具体的構造が若干改変されたものである。

## 【0110】

すなわち、本実施形態のマーク転写テープTにおいては、区切り体感手段60

が相隣接する転写マークM、M間に形成された体感用凹部の形態とされ、具体的には、マーク転写テープTの幅方向の少なくとも一端部（図示の場合は両端部）に設けられた切欠とされている。この切欠60は、応力集中による基材テープ15の破断等を防止すべく円弧形状（図示の場合は半円）の切欠とされている。

## 【0111】

また、これに対応して、転写ヘッドHに設けられる体感用係合部61は、上記切欠60に凹凸係合可能な位置決め凸部とされている。

## 【0112】

この位置決め凸部61は、転写ヘッドHのヘッド本体30のテープ走行面30a、30bのうち、使用済みのマーク転写テープTつまり基材テープ15が走行案内される上側のテープ走行面30aの幅方向両側部位に設けられている。

## 【0113】

位置決め凸部61は、具体的には、ヘッド本体30の成形と同時に一体形成された隆起状凸部の形態とされるとともに、その先端の係合部が上記切欠60に対応した円弧輪郭形状を有する。この位置決め凸部61の配設位置は、先端加圧部25よりも若干後退した位置でかつマーク転写テープTの幅方向両側位置に設定されている。

## 【0114】

そして、マーク転写具1のマーク転写動作において、上記切欠60、60が上記位置決め凸部61、61にそれぞれ凹凸係合したとき、マーク転写テープTの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークMの転写完了位置を体感表示する。

その他の構成および作用は実施形態1と同様である。

## 【0115】

なお、本実施形態のマーク転写テープTも、実施形態1と同様、図12(a)に示すように、複数のマーク転写テープT、T、…のテープ幅寸法を有する帯状体として製作された後、スリッタ等の切断装置により、一本のテープT幅に切断されて形成される。

## 【0116】

したがって、実際には、基材テープ 1 5 の表面側に転写マーク層 1 6 が形成された後に、区切り体感手段 6 0 が穴あけパンチ等の穴あけ装置により貫設されるから、この区切り体感手段 6 0 は、マーク転写テープ T 全体に貫通して設けられることとなる。

## 【 0 1 1 7 】

## 実施形態 5

本実施形態は図 1 3 に示されており、実施形態 4 における体感用係合部 6 1 に代えて、転写ヘッド H の先端加圧部（先端縁） 2 5 がマーク転写テープ T の体感用凹部 6 0、6 0 と係合する体感用係合部として機能する構造とされたものである。

## 【 0 1 1 8 】

すなわち、本実施形態のマーク転写テープ T においては、マーク転写具 1 のマーク転写動作において、上記切欠 6 0、6 0 が転写ヘッド H の先端加圧部 2 5 と係合したとき、マーク転写テープ T の走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マーク M の転写完了位置を体感表示する。

その他の構成および作用は実施形態 4 と同様である。

## 【 0 1 1 9 】

## 実施形態 6

本実施形態は図 1 4 および図 1 5 に示されており、実施形態 4 における体感用凹部（区切り体感手段）の具体的構造が若干改変されたものである。

## 【 0 1 2 0 】

すなわち、本実施形態の体感用凹部 7 0 が、マーク転写テープ T において相隣接する転写マーク M、M 間に設けられた切欠の形態であることは実施形態 4 と同様であるが、本実施形態の切欠 7 0 は、マーク転写テープ T の幅方向の中央部に設けられた小孔とされ、この小孔 7 0 は、応力集中による基材テープ 1 5 の破断等を防止すべく円形状とされている。

## 【 0 1 2 1 】

これに対応して、転写ヘッド H に設けられる体感用係合部 7 1 も、上記小孔 7 0 に凹凸係合可能な位置決め凸部とされている。

## 【 0 1 2 2 】

この位置決め凸部 7 1 は、具体的には、ヘッド本体 3 0 の成形と同時に一体形成された隆起状凸部の形態とされるとともに、その外周輪郭が上記切欠 7 0 に対応した円形状とされている。この位置決め凸部 7 1 の配設位置は、先端加圧部 2 5 よりも若干後退した位置でかつマーク転写テープ T の幅方向中央位置に設定されている。

その他の構成および作用は実施形態 4 と同様である。

## 【 0 1 2 3 】

## 実施形態 7

本実施形態は図 1 6 および図 1 7 に示されており、実施形態 6 における体感用凹部（区切り体感手段）の具体的構造が若干改変されたものである。

## 【 0 1 2 4 】

すなわち、本実施形態の体感用凹部 8 0 が、マーク転写テープ T の幅方向の中央部に設けられた凹部の形態であることは実施形態 5 と同様であるが、本実施形態の凹部 8 0 は、マーク転写テープ T の裏面側の幅方向の中央部に設けられた凹陥部とされている。

## 【 0 1 2 5 】

この凹陥部 8 0 は、具体的には、基材テープ 1 5 の一部が裏面側から表面側へ湾曲形成されてなるとともに、その外周輪郭が円形状とされている。

## 【 0 1 2 6 】

これに対応して、転写ヘッド H に設けられる体感用係合部 8 1 も、上記凹陥部 8 0 に凹凸係合可能な位置決め凸部とされている。

## 【 0 1 2 7 】

この位置決め凸部 8 1 は、具体的には、実施形態 5 の位置決め凸部 7 1 と同様な構成とされた隆起状凸部の形態とされ、その外周輪郭は上記凹陥部 8 0 に対応した円形状とされている。

その他の構成および作用は実施形態 6 と同様である。

## 【 0 1 2 8 】

なお、この実施形態においても、実施形態 5 と同様、上記体感用係合部 8 1 に

代えて、転写ヘッドHの先端加圧部（先端縁）25がマーク転写テープTの体感用凹部80と係合する体感用係合部として機能する構造とされてもよい。

【0129】

#### 実施形態8

本実施形態は図18および図19に示されており、実施形態1におけるマーク転写テープTの具体的構造が若干改変されたものである。

【0130】

すなわち、本実施形態のマーク転写テープTにおいては、区切り体感手段90が相隣接する転写マークM、M間に形成された複数の体感用凸部の形態とされている。これら体感用凸部90は、具体的には、図18に示すごとく転写マーク層16の表面（図18(b),(c)の下面）の二個所に隆起状に形成されている。

【0131】

これら二つの体感用凸部90、90は、上記転写マーク層16の転写マークM、M間において、図19(a)に示すように、マーク転写テープTの幅方向へ平行に直線状に延びて設けられており、これら両体感用凸部90、90に、転写ヘッドHの体感用係合部が凹凸係合可能とされている。

【0132】

図示の実施形態においては、実施形態1と同様、転写ヘッドHの先端縁つまり先端加圧部25がこの体感用係合部としての機能を兼備している（図示省略）。

【0133】

そして、マーク転写具1のマーク転写動作において、上記二つの体感用凸部90、90間に転写ヘッドHの先端加圧部25が係合したとき、マーク転写テープTの走行動作に引っ掛かり現象が生じて、一つの転写マークMの転写完了位置を体感表示するように構成されている

その他の構成および作用は実施形態1と同様である。

【0134】

なお、上記体感用凸部90の具体的な形状や配列構造は、図18および図19(a)のものに限定されることなく、同様な機能を有する他の構成、例えば図19(b)または(c)に示すような構成も採用可能である。

## 【 0 1 3 5 】

すなわち、図 1 9 (b) に示す構成は、三つの体感用凸部 9 0, 9 0、9 0 がマーク転写テープ T の幅方向へ平行に直線状に延びて設けられており、また、図 1 9 (c) に示す構成は、円形状輪郭を有する隆起状の体感用凸部 9 0 a が複数個三列に平行して配されている。

## 【 0 1 3 6 】

## 実施形態 9

本実施形態は図 2 0 に示されており、実施形態 8 におけるマーク転写テープ T の具体的構造が若干改変されたものである。

## 【 0 1 3 7 】

すなわち、本実施形態の区切り体感手段 1 0 0 が相隣接する転写マーク M、M 間に形成された複数の体感用凸部の形態とされていることは実施形態 8 と同様であるが、本実施形態の体感用凸部 1 0 0 は、図 2 0 に示すごとく転写マーク層 1 6 の裏面（図 2 0 (b), (c) の上面）の二個所に隆起状に形成されている。

## 【 0 1 3 8 】

これら二つの体感用凸部 1 0 0, 1 0 0 は、上記転写マーク層 1 6 の転写マーク M、M 間において、図 2 0 (a) に示すように、基材テープ 1 5 の裏面の幅方向へ平行に直線状に延びて設けられており、これら両体感用凸部 1 0 0, 1 0 0 間に、転写ヘッド H の体感用係合部が直接凹凸係合可能とされている。

## 【 0 1 3 9 】

図示の実施形態においては、実施形態 5 と同様、転写ヘッド H の先端縁つまり先端加圧部 2 5 が上記体感用係合部としての機能を兼備している（図示省略）。その他の構成および作用は実施形態 8 と同様である。

## 【 0 1 4 0 】

## 実施形態 1 0

本実施形態は図 2 1 に示されており、マーク転写具 1 の基本構造が改変されたものである。

## 【 0 1 4 1 】

すなわち、前述した実施形態のマーク転写具 1 はいずれも、消耗品としてのマ



ーク転写テープTが交換可能なカートリッジ式つまりリフィル式の構造を備えものであったが、本実施形態のものは、消耗品としてのマーク転写テープTを含めてすべての構成部品が消耗品とされてなる使い切りタイプの構造を備えている。

## 【0142】

本実施形態のマーク転写具1は、片手による手持ち操作可能なケース2内に、マーク転写テープTを巻装した繰出リール11と使用後のマーク転写テープTを回収する巻取リール12とが装着されてなるとともに、ケース2の先端部に、転写ヘッドHがそのヘッド軸心まわりに回転可能に装着されてなる。この転写ヘッドHの具体的構成は、その取り付け箇所を除いて、実施形態1と全く同様である。

## 【0143】

また、具体的には図示しないが、ケース2のケース本体4内には、上記繰出リール11と巻取リール12の他、これら両リール11, 12を相互に連動するテープ連動部や、繰出リール11と巻取リール12におけるマーク転写テープTの繰出速度と巻取速度を同期させるクラッチ機構などの主要基本構成部もユニット化されて装置されている。

その他の構成および作用は実施形態1と同様である。

## 【0144】

## 実施形態11

本実施形態は図22に示されており、マーク転写テープTの構造が改変されたものである。

## 【0145】

すなわち、本実施形態のマーク転写テープTは、図22に示すように、基材テープ15の表面(図22(b),(c)においては下面)側に粘着保持される転写マーク層16が、感圧接着剤層19とマーク配列層18との一体的な積層構造とされている。

## 【0146】

本実施形態においては、感圧接着剤層19が、前述した実施形態1における被マーク形成層17の機能を兼備しており、マーク配列層18は、この被マーク形

成層 1 7 の表面に印刷形成される。

【 0 1 4 7 】

そして、このような積層構造とされた転写マーク層 1 6 は、図示のように、基材テープ 1 5 の離型処理された表面（図 2 2 (b), (c) においては下面）に、上記感圧接着剤層 1 9 を介して剥離可能にかつ切断可能に粘着保持されている。

【 0 1 4 8 】

なお、転写マーク層 1 6 の具体的な形成方法は、基材テープ 1 5 の表面に、感圧接着剤層 1 9 を塗布形成した後、その表面に、体感用滑り部 2 0 を印刷形成するとともに、マーク配列層 1 8 を印刷形成する。

その他の構成および作用は実施形態 1 と同様である。

【 0 1 4 9 】

#### 実施形態 1 2

本実施形態は図 2 3 に示されており、マーク転写テープ T の構造が改変されたものである。

【 0 1 5 0 】

すなわち、本実施形態のマーク転写テープ T は、図 2 3 に示すように、基材テープ 1 5 の表面（図 2 3 (b), (c) においては下面）側に粘着保持される転写マーク層 1 6 が、マーク配列層 1 8 と感圧接着剤層 1 9 との一体的な積層構造とされており、実施形態 1 のマーク転写テープ T における被マーク形成層 1 7 が省略された構造とされている。

【 0 1 5 1 】

換言すれば、マーク配列層 1 8 は、基材テープ 1 5 の離型処理された表面に直接印刷形成されており、したがって、マーク転写時には、このマーク配列層 1 8 が基材テープ 1 5 の表面から剥離して、直接表面層を形成することになる。

その他の構成および作用は実施形態 1 と同様である。

【 0 1 5 2 】

#### 実施形態 1 3

本実施形態は図 2 4 に示されており、実施形態 1 2 のマーク転写テープ T の構造が若干改変されたものである。

## 【 0 1 5 3 】

すなわち、本実施形態のマーク転写テープTにおいては、図24に示すように、基材テープ15の表面（図22(b),(c)においては下面）が接着処理110されて、この表面にマーク配列層18が直接印刷形成される構成とされている。そして、マーク転写時には、このマーク配列層18が基材テープ15の表面から剥離して、直接表面層を形成することになる。

その他の構成および作用は実施形態12と同様である。

## 【 0 1 5 4 】

## 実施形態14

本実施形態は図25に示されており、実施形態1のマーク転写テープTの構造が改変されたものである。

## 【 0 1 5 5 】

すなわち、本実施形態のマーク転写テープTにおいては、実施形態1のマーク転写テープTと同様に、転写マーク層16が基材テープ15の全長にわたって連続して形成されているが、図25に示すように、転写マーク層16の転写マークM、M間に、少なくとも2本の切断用切れ目55、55が所定間隔をもって設けられて、転写マークMの転写時における切断がより容易かつ確実となる構成とされている。

## 【 0 1 5 6 】

図示の実施形態においては、2本の切断用切れ目55、55が、各転写マークM、M間の中央部位に、それぞれ所定間隔をもって設けられている。これら切断用切れ目55、55は、上記転写マーク層16の全幅に転写テープTの長手方向に対して垂直な直線状に延びて形成されている。また、切断用切れ目55、55の配設間隔Lは、転写ヘッドHの先端加圧部25の加圧幅1（図25(c)参照）よりも大きく設定されている（ $L > 1$ ）。

## 【 0 1 5 7 】

しかして、以上のような構成において、実施形態1で説明した転写操作と同様に、前回のマーク転写動作完了状態（視認用ライン20が視認用位置決め部21に視覚的に対応一致した状態）で、転写ヘッドHを被転写部50上の転写開始端

に密着状に押し当てて、そのままケース 2 を紙面等に沿って移動させ、次の視認用ライン 2 0 が上記視認用位置決め部 2 1 と対応一致したところで停止させて、転写ヘッド H を被転写部 5 0 から持ち上げて離す。この場合、マーク転写具 1 の停止箇所は、転写ヘッド H の先端加圧部 2 5 は上記両切断用切れ目 5 5, 5 5 間にある。

## 【 0 1 5 8 】

以上の操作により、マーク転写テープ T 上の一つの転写マーク M のみが、上記切断用切れ目 5 5 の箇所で確実に基材テープ 1 5 から剥離して、上記被転写部分 5 0 上に転写され、その切断線も直線となる。

その他の構成および作用は実施形態 1 と同様である。

## 【 0 1 5 9 】

## 実施形態 1 5

本実施形態は図 2 6 に示されており、実施形態 1 4 のマーク転写テープ T の構造が改変されたものである。

## 【 0 1 6 0 】

すなわち、実施形態 1 4 のマーク転写テープ T においては、転写マーク層 1 6 の転写マーク M, M 間にのみ、2 本の切断用切れ目 5 5, 5 5 が所定間隔をもって設けられているが、本実施形態のマーク転写テープ T においては、転写マーク層 1 6 に、多数の切断用切れ目 5 5, 5 5, … が所定間隔をもって転写マーク層 1 6 の全長にわたって設けられている。

## 【 0 1 6 1 】

しかして、以上のような構成においては、マーク転写テープ T の製造工程における切断用切れ目 5 5, 5 5, … の形成が実施形態 1 4 に比較して単純かつ確実である。

## 【 0 1 6 2 】

また、転写操作において、マーク転写テープ T 上の一つの転写マーク M のみが、被転写部分 5 0 上に転写され、その切断線も直線となる点は実施形態 1 4 と同様であるが、この場合のマーク転写具 1 の停止箇所の条件は、実施形態 1 4 における条件よりも緩く、視認用ライン 2 0 が視認用位置決め部 2 1 に視覚的にほぼ

対応一致した状態でマーク転写具 1 を持ち上げることにより、転写マーク M が切断用切れ目 5 5 の箇所で確実に基材テープ 1 5 から剥離して、被転写部分 5 0 上に転写されることになり、転写マーク M の転写時における切断がより容易かつ確実となる。

その他の構成および作用は実施形態 1 4 と同様である。

#### 【 0 1 6 3 】

なお上述した実施形態はあくまでも本発明の好適な実施態様を示すものであって、本発明はこれに限定されることなく、その範囲内で種々の設計変更が可能である。

#### 【 0 1 6 4 】

例えば、マーク転写具 1 の具体的構造は図示以外の構造も採用可能である。一例として、図示の実施形態の転写ヘッド H は、ヘッド本体 3 0 がその軸心まわりに回転可能に保持されたいわゆる回転ヘッド構造とされて、図 7 (a) ～ (c) に示すような各種のテープ加圧転写姿勢での使用が可能とされているが、これらいずれか一つのテープ加圧転写姿勢での使用のみが可能ないわゆる固定ヘッド構造とされてもよい。

#### 【 0 1 6 5 】

##### 【発明の効果】

以上詳述したように、本発明のマーク転写具は、マーク転写テープ上の転写マークを紙面等に転写するためのマーク転写具であって、片手による手持ち操作可能なケースと、このケース内に回転可能に装着されて、マーク転写テープを巻装した繰出リールと、上記ケース内に回転可能に装着されて、使用後のマーク転写テープを回収する回転可能な巻取リールと、上記ケースの先端部分に配設されて、上記繰出リールから繰出されるマーク転写テープを被転写部上に加圧転写する転写ヘッドとを備えてなり、上記マーク転写テープは、基材テープの表面に、感圧接着性を有する転写マークが所定間隔をもって連続的にかつ剥離可能に配置保持されるとともに、上記転写マークは、各種表示マークと上書き用空白とからなり、上記各転写マーク間には、転写マークの区切り位置を示す区切り体感手段が配されるとともに、上記転写ヘッドのテープ走行部に、上記マーク転写テープの

区切り体感手段と係合可能な体感用係合部が設けられているから、文字、符号または図形あるいはこれらの組み合わせ等からなる各種マークについて、スタンプの形態による押印使用や、マークシールの形態による貼着使用などの、従来のマーク使用技術と全く異なる新規なマーク転写技術を提供することができ、一般ユーザの嗜好の多様化にも有効に対応することができる。

【 0 1 6 6 】

すなわち、本発明のマーク転写具により、マーク転写テープ上の転写マークを紙面等における所望の被転写部上に転写するには、マーク転写具のケースを手指にて把持して、転写ヘッドの先端加圧部を上記被転写部上に密着状に押し当てて、そのままケースを紙面等に沿って移動させることで、転写マークが転写される。

【 0 1 6 7 】

具体的には、上記マーク転写テープに設けられている区切り体感手段が転写ヘッドの体感用係合部と係合した状態で、転写ヘッドを上記被転写部上の転写開始端に密着状に押し当てて、そのままケースを紙面等に沿って移動させ、次の区切り体感手段が上記体感用係合部と係合し、この係合部位に滑り現象またはマーク転写テープの走行動作に引っ掛かり現象が生じたところで停止させる。

【 0 1 6 8 】

以上の操作により、上記転写ヘッドの先端加圧部におけるマーク転写テープの転写マークが、上記基材テープから剥離して上記被転写部分上に正確に転写され、また、転写マークが剥離された使用後のマーク転写テープつまり基材テープは上記巻取りルに巻取り回収される。

【 0 1 6 9 】

また、上記転写マークが各種表示マークと上書き用空白とからなるから、転写マークの転写後において、上記上書き用空白に、筆記具による各種文字等の上書きが可能となる。

【 0 1 7 0 】

さらに、このように、転写マークに上書き用空白が設けられていると、例えば、直接筆記具による書き込みができない材質や、一旦書き込むと綺麗に消去できな

い材質などからなる部位への書き込みも可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施形態 1 に係るマーク転写具を示す斜視図である。

【図 2】

同マーク転写具のケース本体内部を示す正面図である。

【図 3】

同マーク転写具を分解して示す斜視図である。

【図 4】

同マーク転写具の転写ヘッドの要部を示し、図 4 (a) は斜視図、図 4 (b) は平面図である。

【図 5】

同マーク転写具のマーク転写テープを示し、図 5 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 5 (b) は同マーク転写テープの図 5 (a) における V-V 線に沿った断面図、図 5 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 6】

同マーク転写具の転写用ヘッドの回転構造を一部断面で示す拡大正面図である。

【図 7】

同マーク転写具の使用状態を示す斜視図で、図 7 (a) は右手による横引き使用状態、図 7 (b) は左手による横引き使用状態、および図 7 (c) は右手による縦引き使用状態を示す。

【図 8】

図 8 (a) は同マーク転写具の転写マーク後において筆記具による上書き状態を示す斜視図、図 8 (b) は同転写マークの変形例を示す平面図、および図 8 (c) は同じく同転写マークの変形例を示す平面図である。

【図 9】

本発明の実施形態 2 に係るマーク転写具のマーク転写テープを示し、図 9 (a)

は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 9 (b) は同マーク転写テープの図 9 (a) における IX-IX 線に沿った断面図、図 9 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 1 0】

本発明の実施形態 3 に係るマーク転写具のマーク転写テープを示し、図 1 0 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 1 0 (b) は同マーク転写テープの図 1 0 (a) における X-X 線に沿った断面図、図 1 0 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 1 1】

本発明の実施形態 4 に係るマーク転写具の転写ヘッドの要部を示し、図 1 1 (a) は斜視図、図 1 1 (b) は平面図、図 1 1 (c) は一部を拡大して示す斜視図である。

【図 1 2】

同マーク転写具のマーク転写テープを示し、図 1 2 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 1 2 (b) は同マーク転写テープの図 1 2 (a) における XII-XII 線に沿った断面図、図 1 2 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 1 3】

本発明の実施形態 5 に係るマーク転写具の転写ヘッドの要部を示し、図 1 3 (a) は斜視図、図 1 3 (b) は平面図である。

【図 1 4】

本発明の実施形態 6 に係るマーク転写具の転写ヘッドの要部を示し、図 1 4 (a) は斜視図、図 1 4 (b) は平面図、図 1 4 (c) は一部を拡大して示す斜視図である。

【図 1 5】

同マーク転写具のマーク転写テープを示し、図 1 5 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 1 5 (b) は同マーク転写テープ



の図 1 5 (a) における XV-XV 線に沿った断面図、図 1 5 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 1 6】

本発明の実施形態 7 に係るマーク転写具の転写ヘッドの要部を示し、図 1 6 (a) は斜視図、図 1 6 (b) は平面図、図 1 6 (c) は一部を拡大して示す斜視図である。

【図 1 7】

同マーク転写具のマーク転写テープを示し、図 1 7 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 1 7 (b) は同マーク転写テープの図 1 7 (a) における XVII-XVII 線に沿った断面図、図 1 7 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 1 8】

本発明の実施形態 8 に係るマーク転写具のマーク転写テープを示し、図 1 8 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 1 8 (b) は同マーク転写テープの図 1 8 (a) における XVII-XVIII 線に沿った断面図、図 1 8 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 1 9】

図 1 9 (a) ～(c) はそれぞれ同マーク転写テープの体感用凸部の構成を示す。

【図 2 0】

本発明の実施形態 9 に係るマーク転写具のマーク転写テープを示し、図 2 0 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 2 0 (b) は同マーク転写テープの図 2 0 (a) における XX-XX 線に沿った断面図、図 2 0 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 2 1】

本発明の実施形態 1 0 に係るマーク転写具を分解して示す斜視図である。

【図 2 2】

本発明の実施形態 1 1 に係るマーク転写具のマーク転写テープを示し、図 2 2

(a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 2 2 (b) は同マーク転写テープの図 2 2 (a) におけるXXII-XXII線に沿った断面図、図 2 2 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 2 3】

本発明の実施形態 1 2 に係るマーク転写具のマーク転写テープを示し、図 2 3 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 2 3 (b) は同マーク転写テープの図 2 3 (a) におけるXXIII-XXIII線に沿った断面図、図 2 3 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 2 4】

本発明の実施形態 1 3 に係るマーク転写具のマーク転写テープを示し、図 2 4 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 2 4 (b) は同マーク転写テープの図 2 4 (a) におけるXXIV-XXIV線に沿った断面図、図 2 4 (c) は同じく同マーク転写テープの基材テープと転写マーク層が剥離する状態を示す断面図である。

【図 2 5】

本発明の実施形態 1 4 に係るマーク転写具のマーク転写テープを示し、図 2 5 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 2 5 (b) は同マーク転写テープの図 2 5 (a) におけるXXV-XXV線に沿った断面図、図 2 5 (c) はマーク転写具の転写ヘッドの先端加圧部の加圧幅をマーク転写テープとの関係で示す断面図である。

【図 2 6】

本発明の実施形態 1 5 に係るマーク転写具のマーク転写テープを示し、図 2 6 (a) は製造過程における同マーク転写テープを一部切開して示す平面図、図 2 6 (b) は同マーク転写テープの図 2 6 (a) におけるXXVI-XXVI線に沿った断面図、図 2 6 (c) はマーク転写具の転写ヘッドの先端加圧部の加圧幅をマーク転写テープとの関係で示す断面図である。

【符号の説明】

T	マーク転写テープ
M	転写マーク
M'	マーク
H	転写ヘッド
C	テープカートリッジ
1	マーク転写具
2	ケース
1 1	繰出リール
1 2	巻取リール
1 5	基材テープ
1 6	転写マーク層
1 7	保持用被マーク形成層
1 8	マーク配列層
1 9	感圧接着剤層
2 0	体感用滑り部（区切り体感手段）
2 1	体感用係合部
2 5	転写ヘッドの先端加圧部（先端縁）
3 0	ヘッド本体
5 0	被転写部
5 5	切断用切れ目
6 0	体感用凹部（区切り体感手段）
6 1	位置決め凸部（体感用係合部）
7 0	体感用凹部（区切り体感手段）
7 1	位置決め凸部（体感用係合部）
8 0	体感用凹部（区切り体感手段）
8 1	位置決め凸部（体感用係合部）
9 0	体感用凸部（区切り体感手段）
1 0 0	体感用凸部（区切り体感手段）
1 0 1	体感用係合部

特2001-150432

110

接着処理

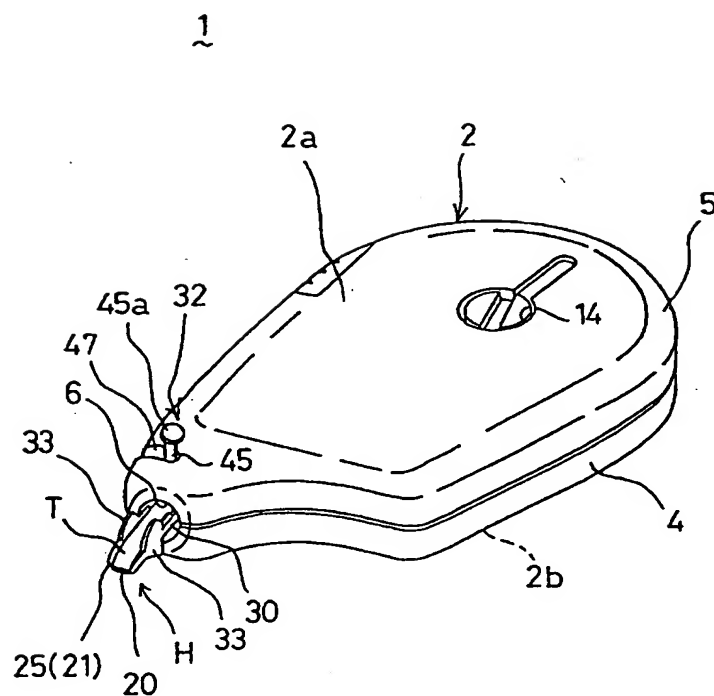
130

筆記具

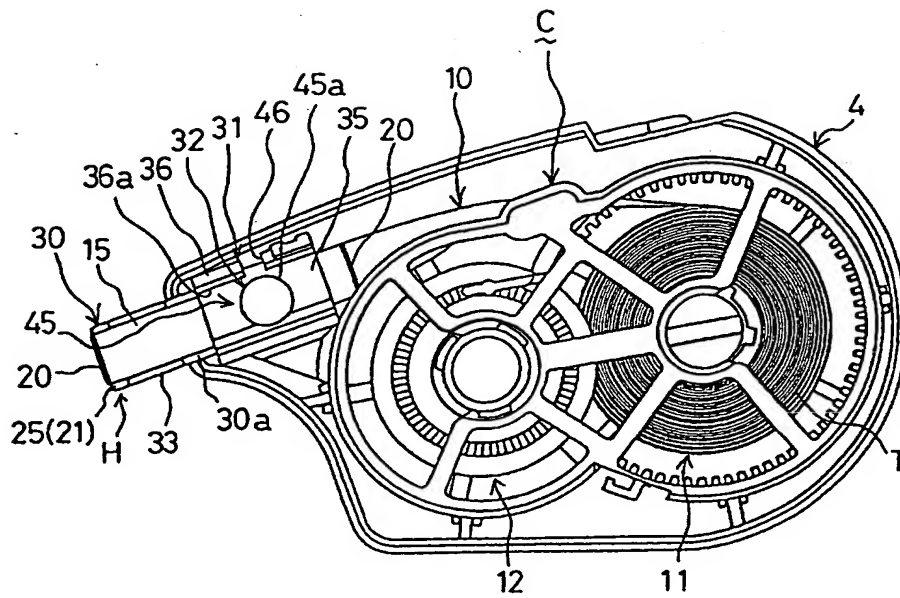
【書類名】

凶面

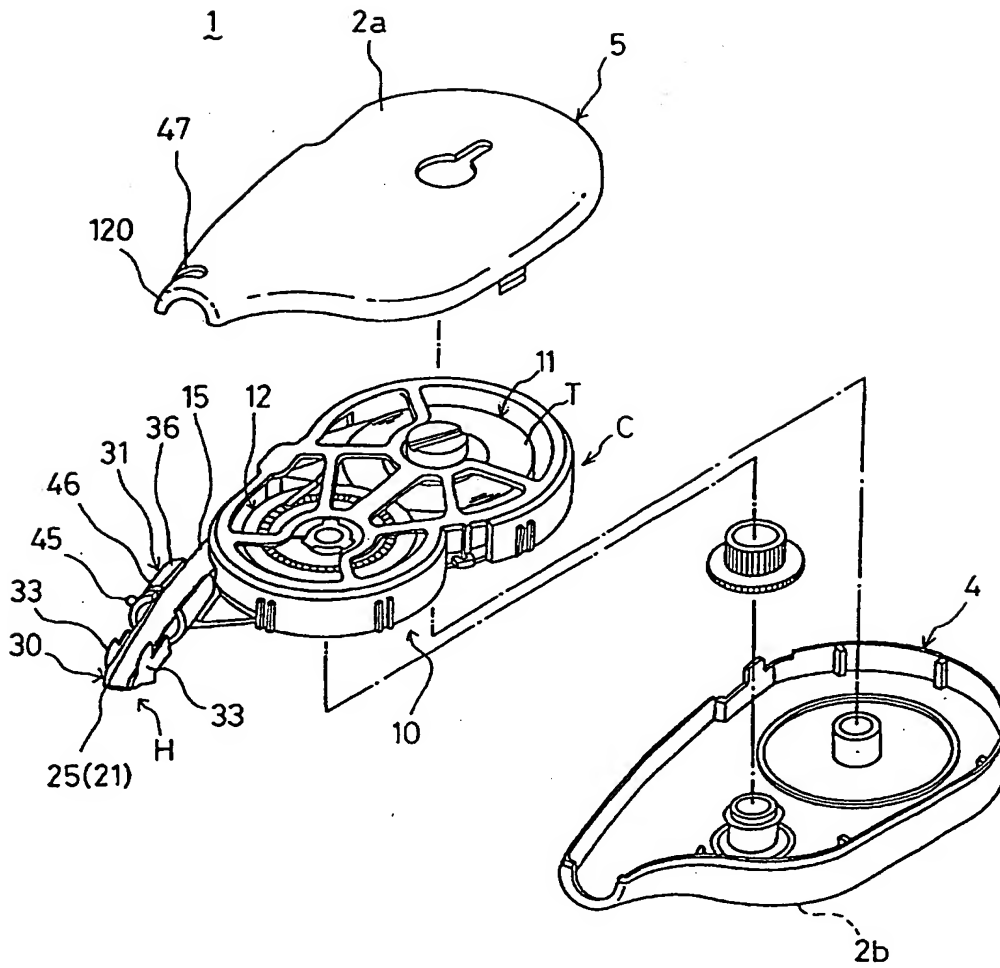
【図 1】



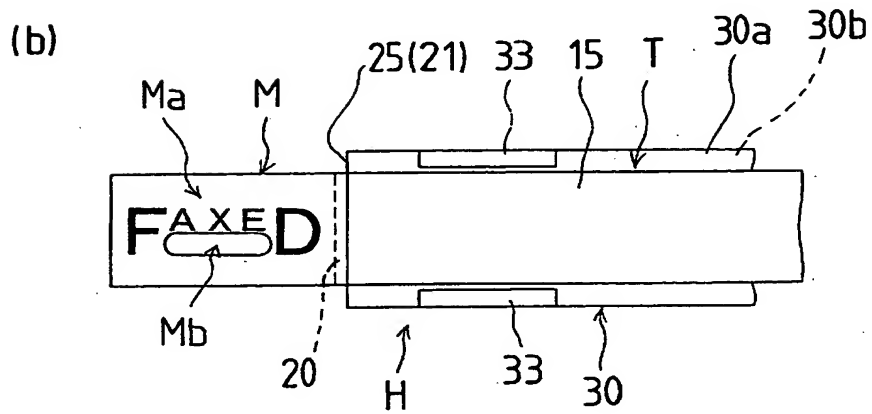
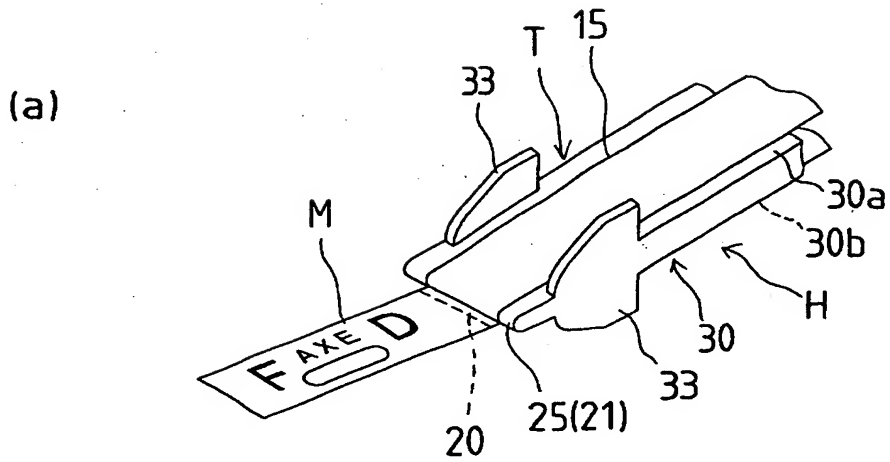
【図 2】



【図3】

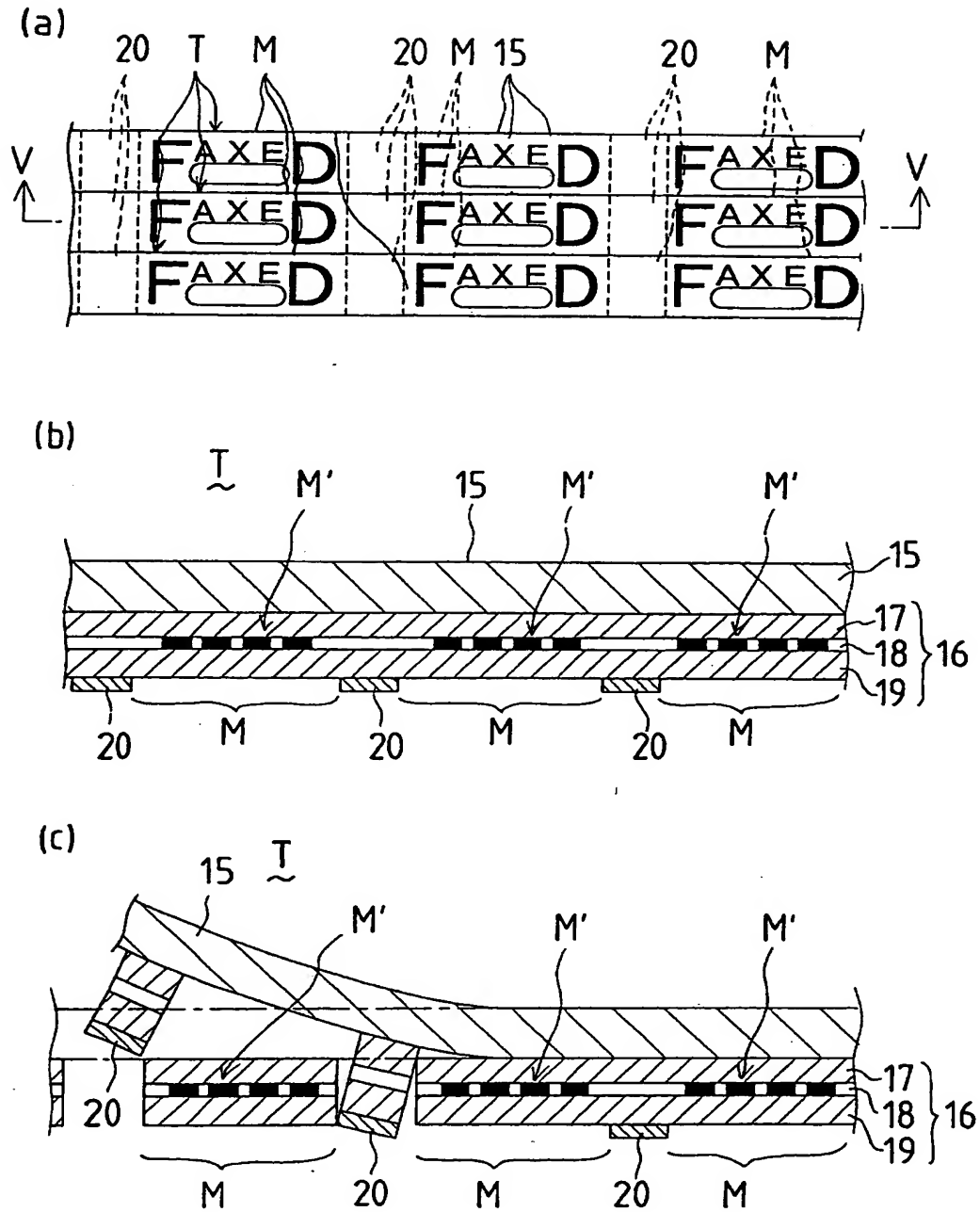


【図4】

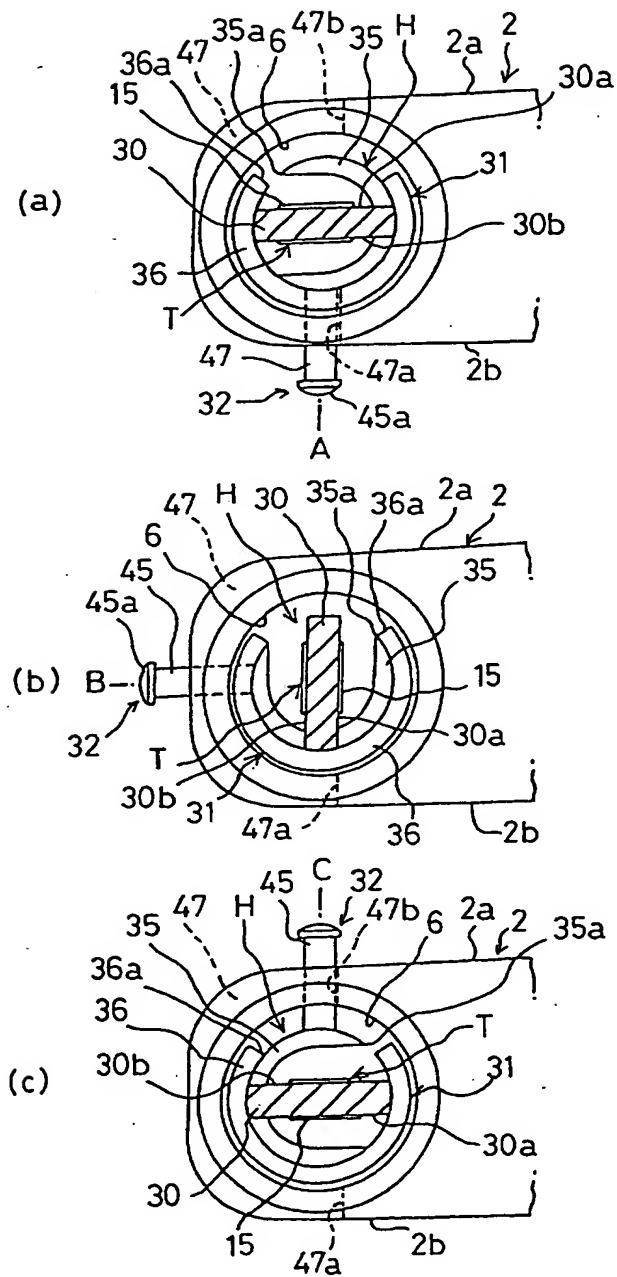




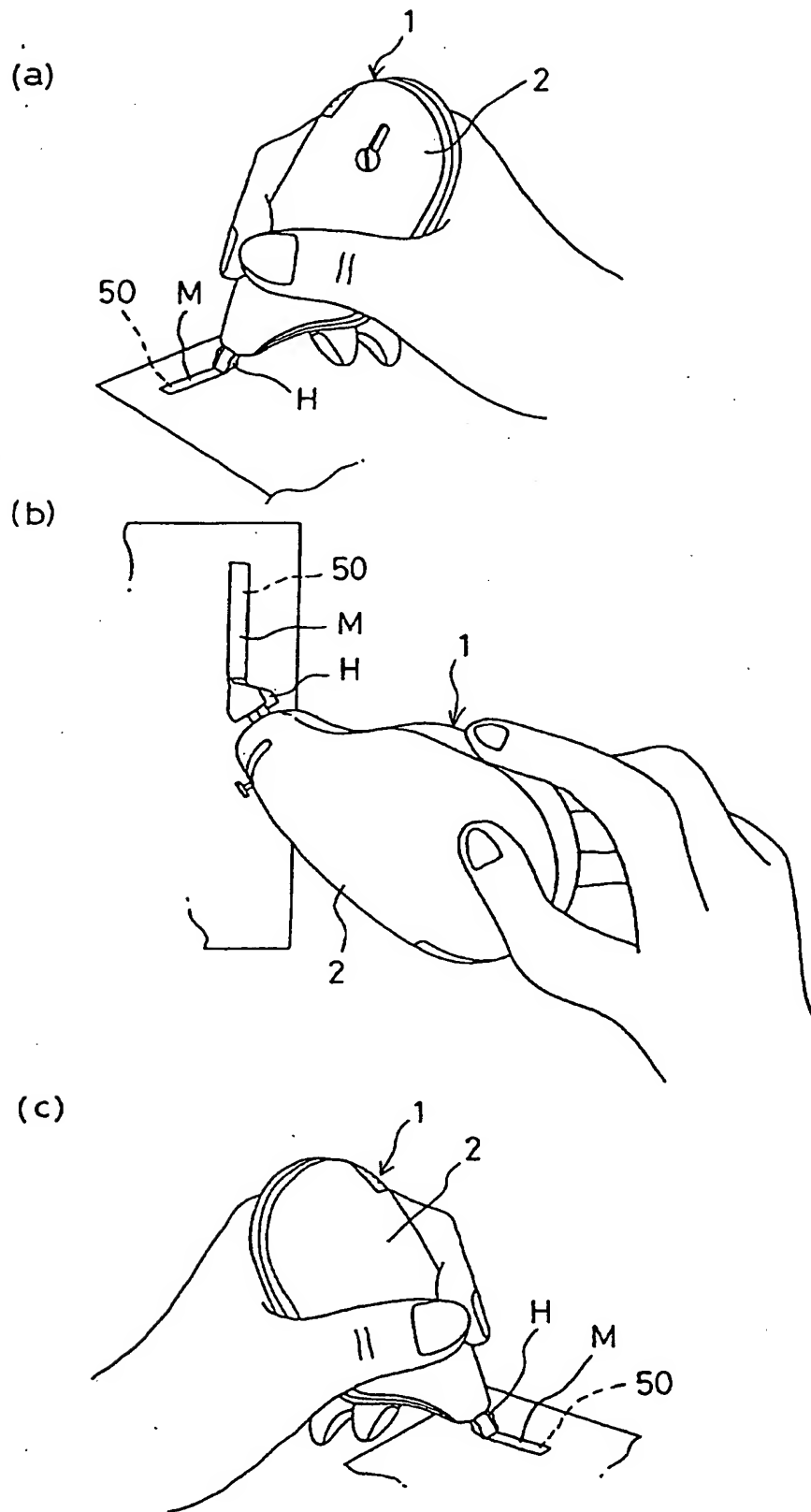
【図 5】



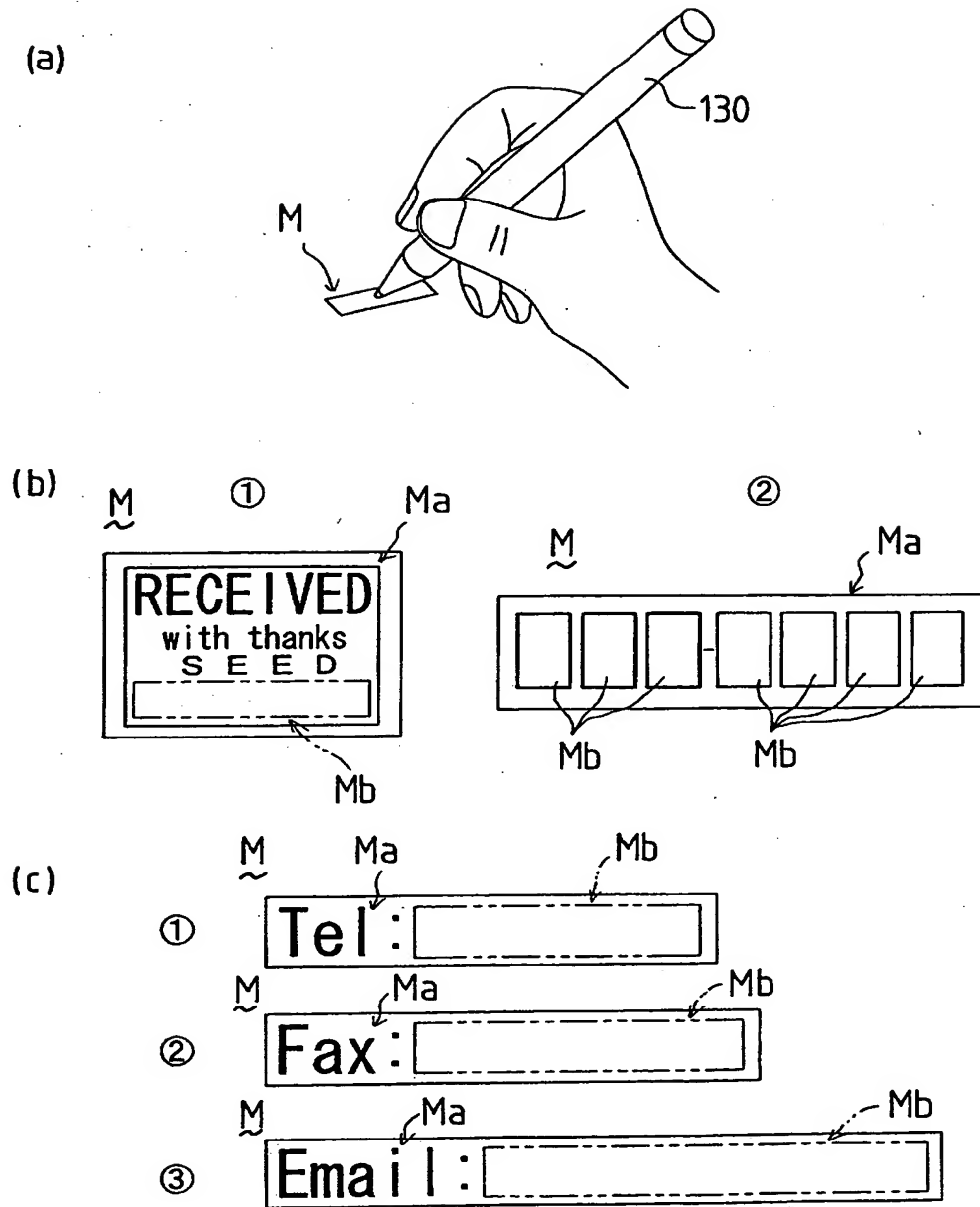
【図 6】



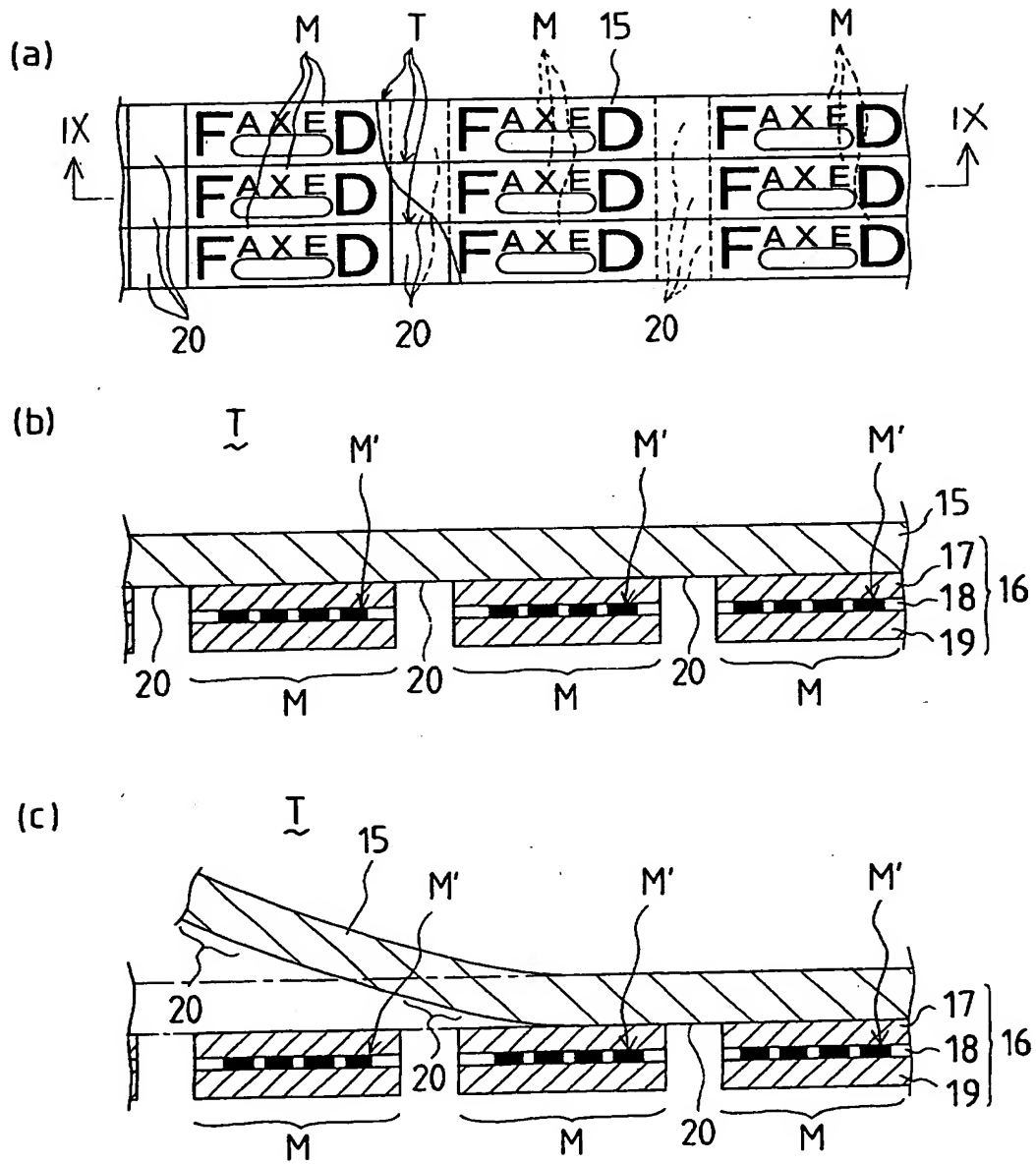
【図 7】



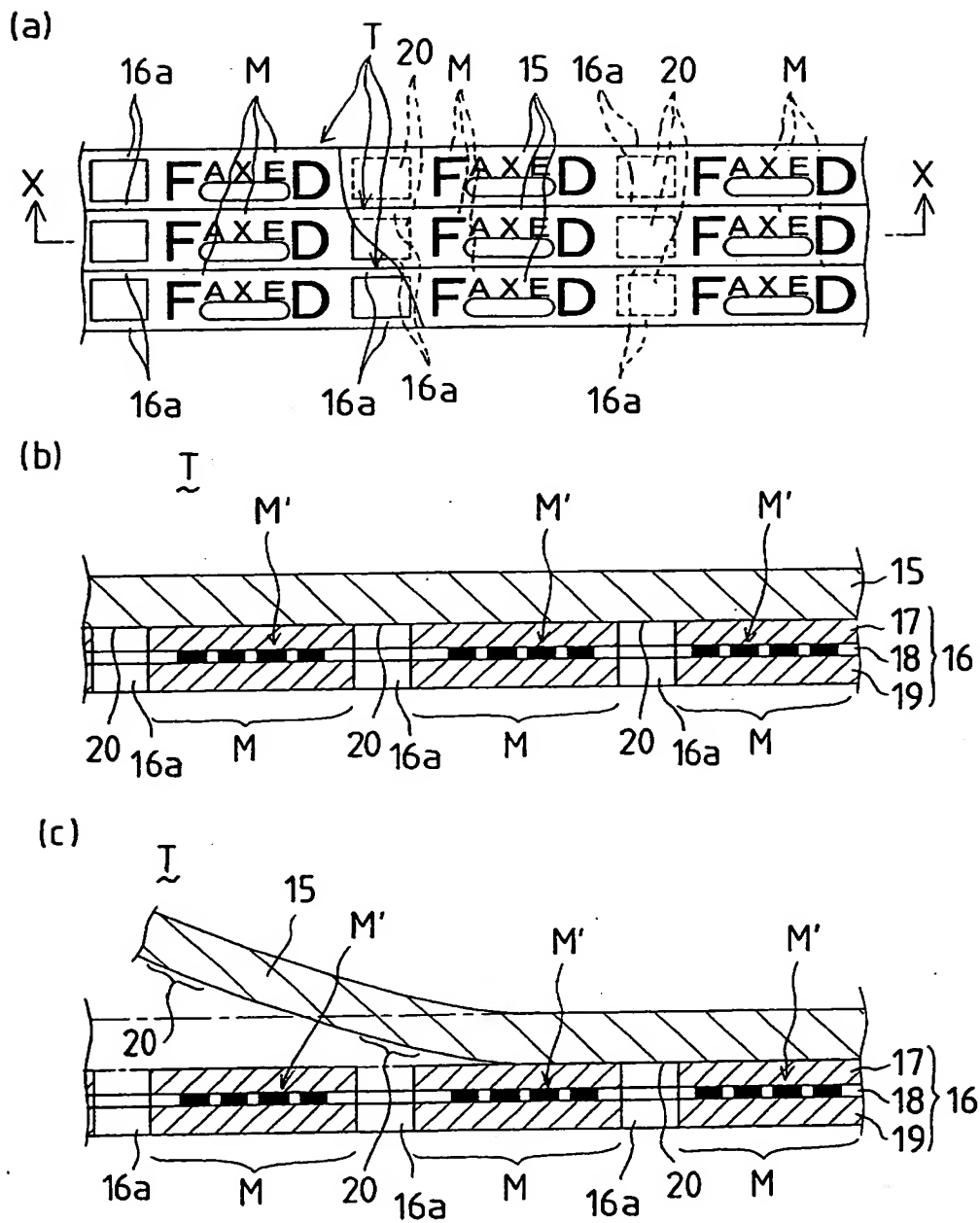
【図 8】



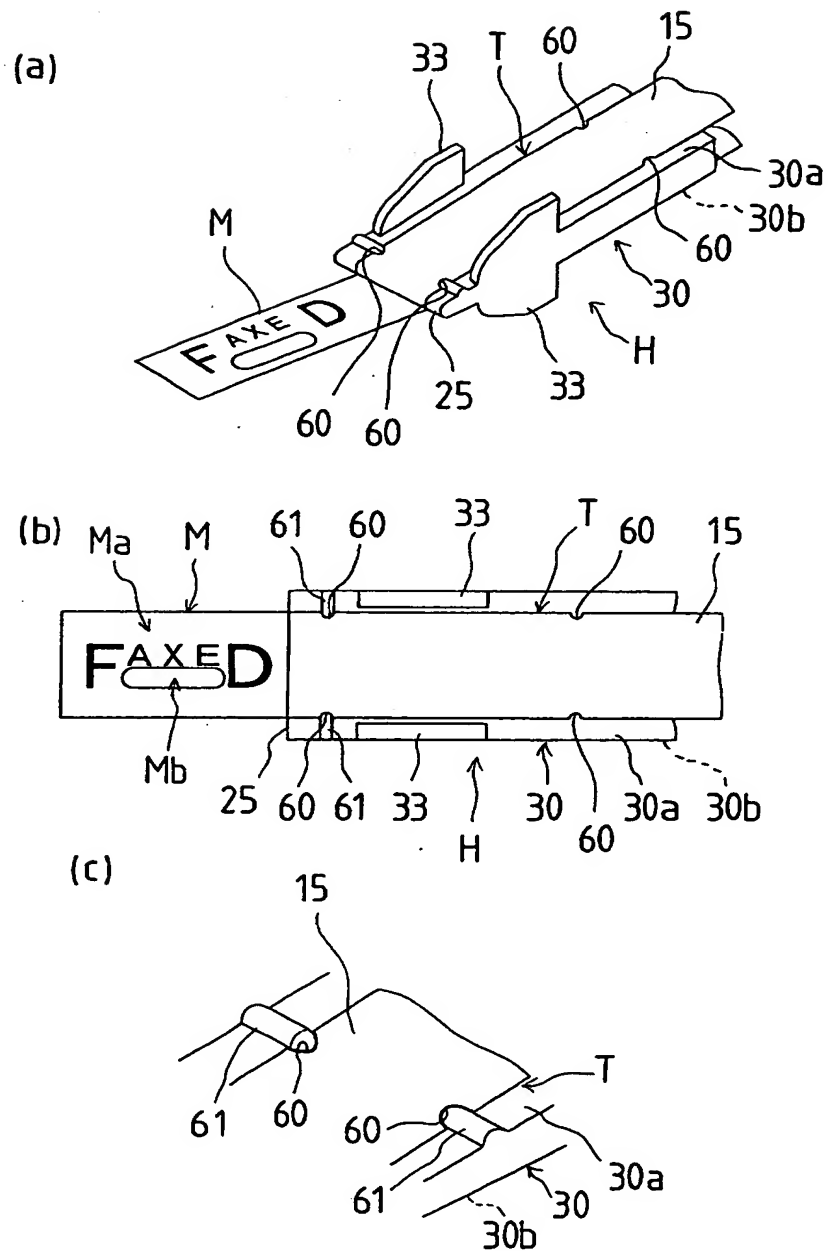
【図9】



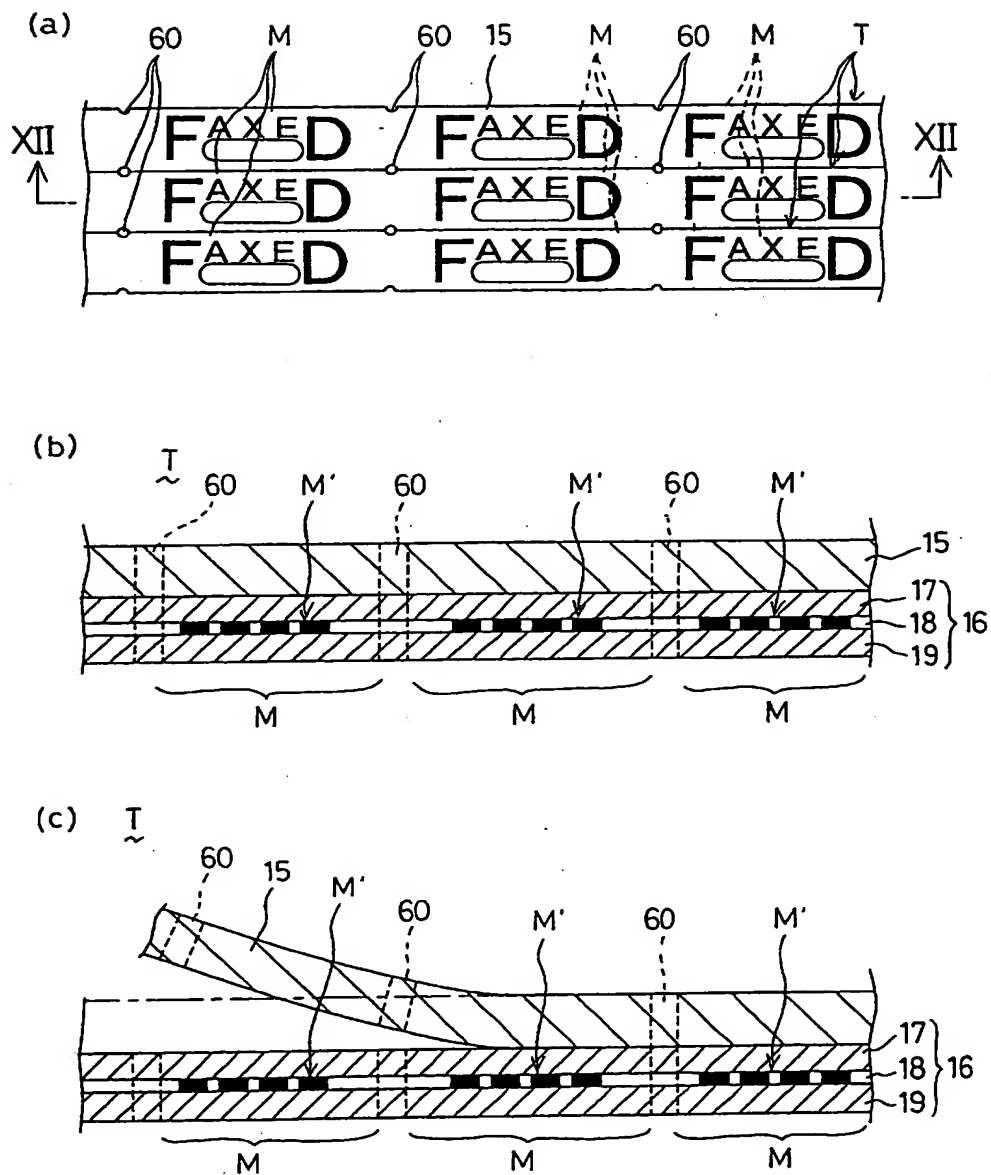
【図 10】



【図 11】

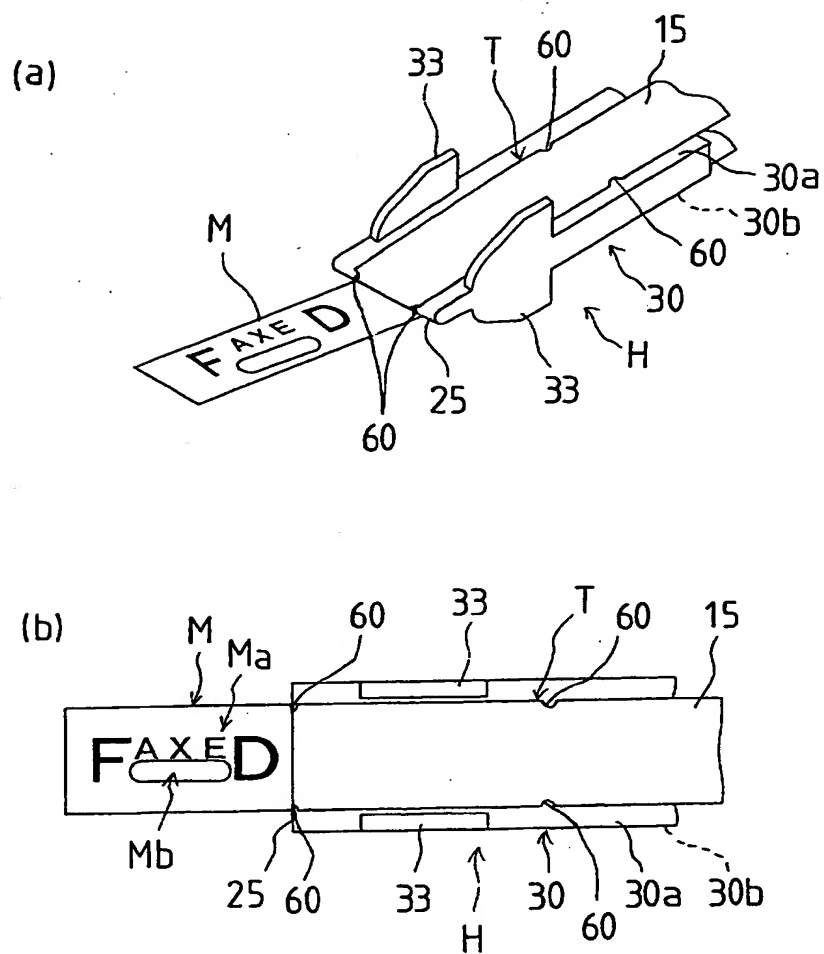


【図 12】

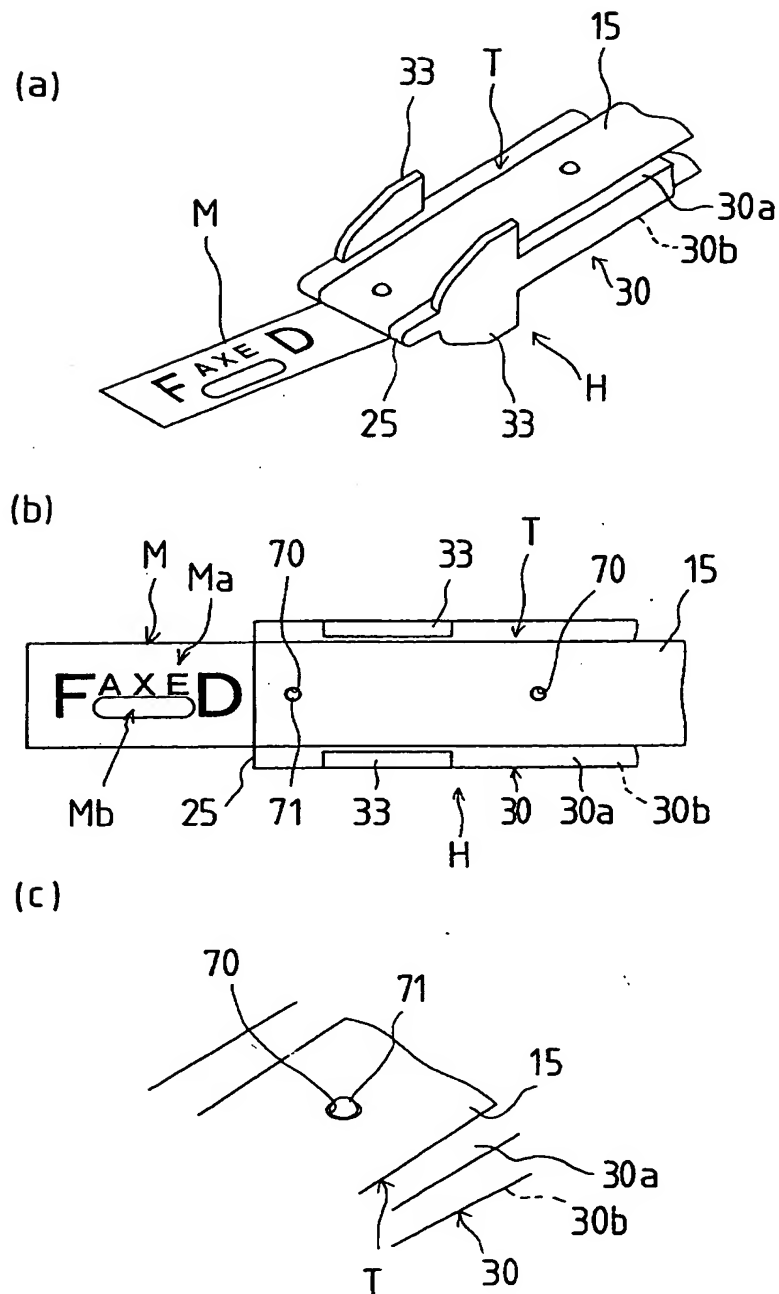




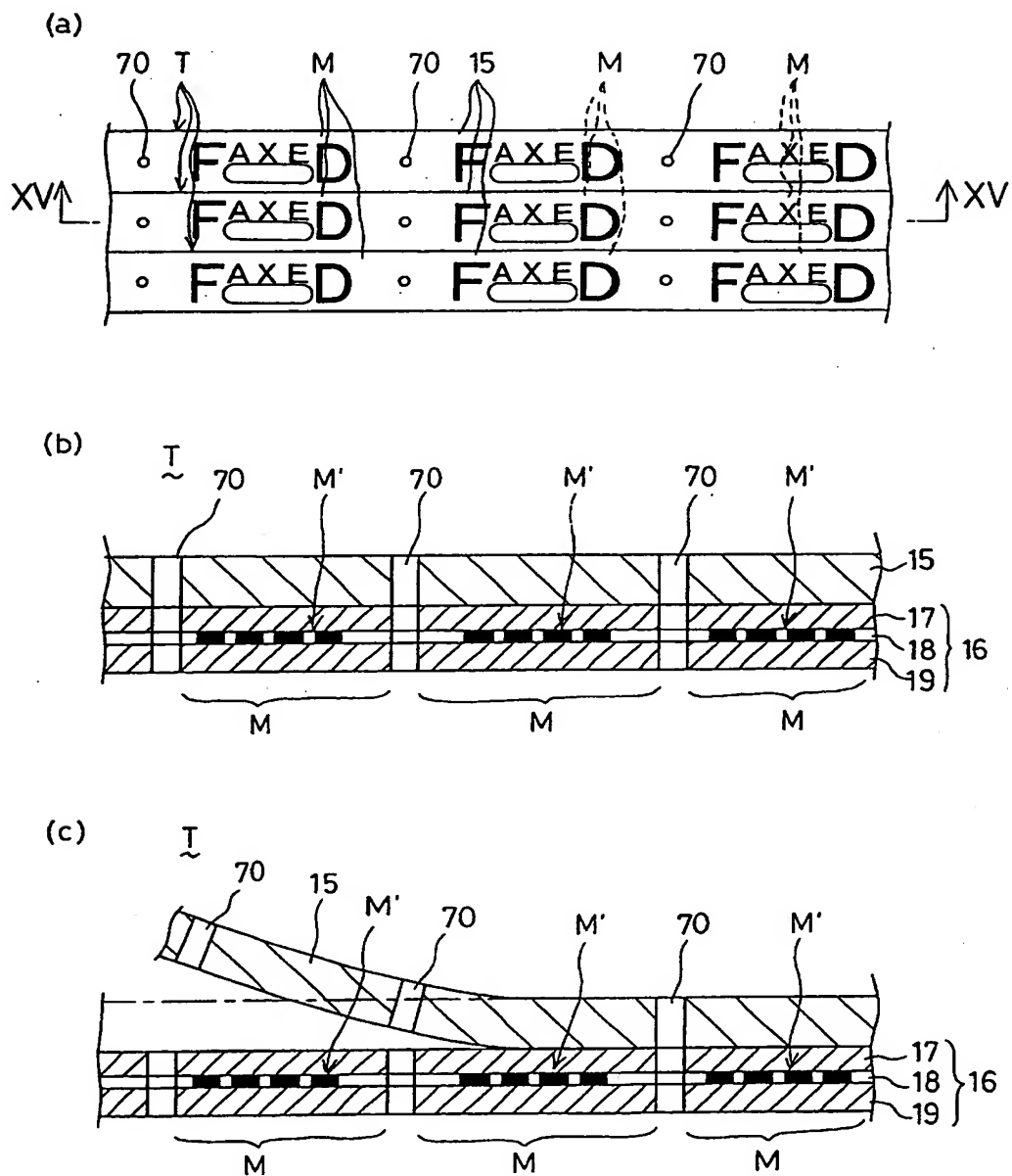
【図 13】



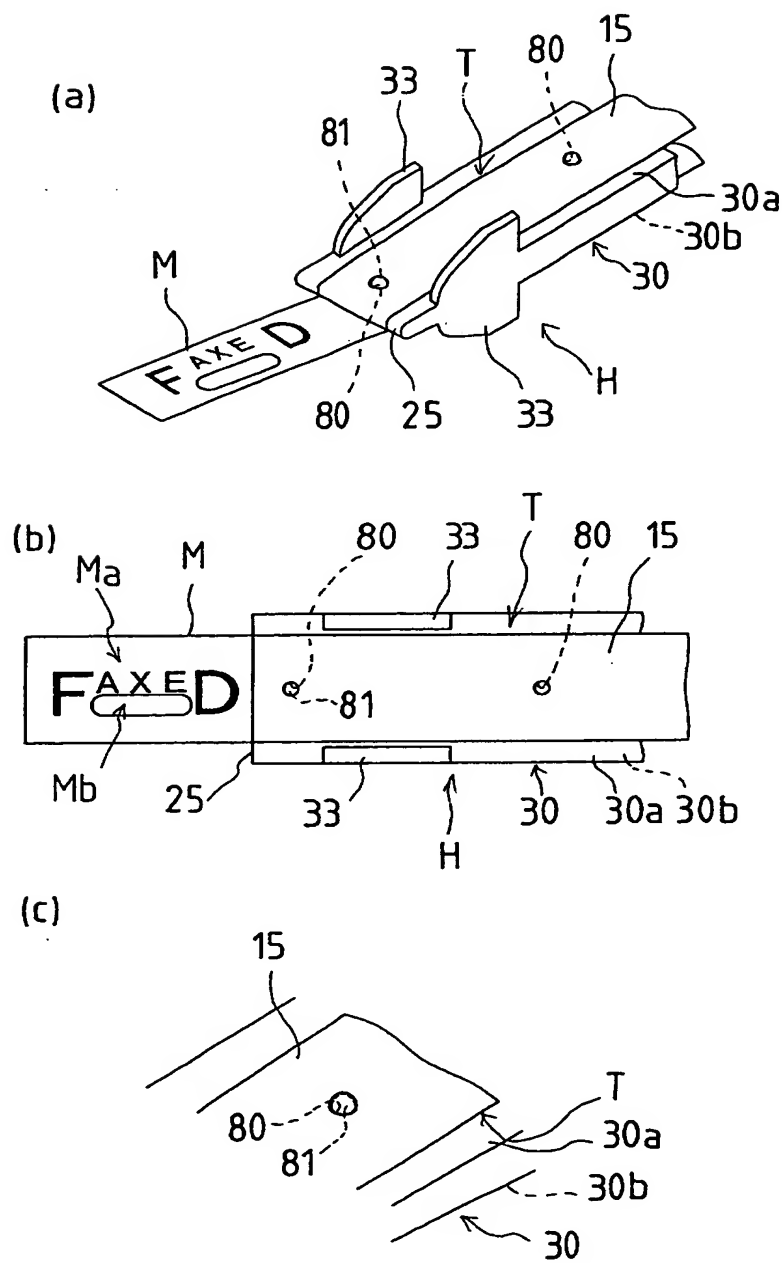
【図 14】



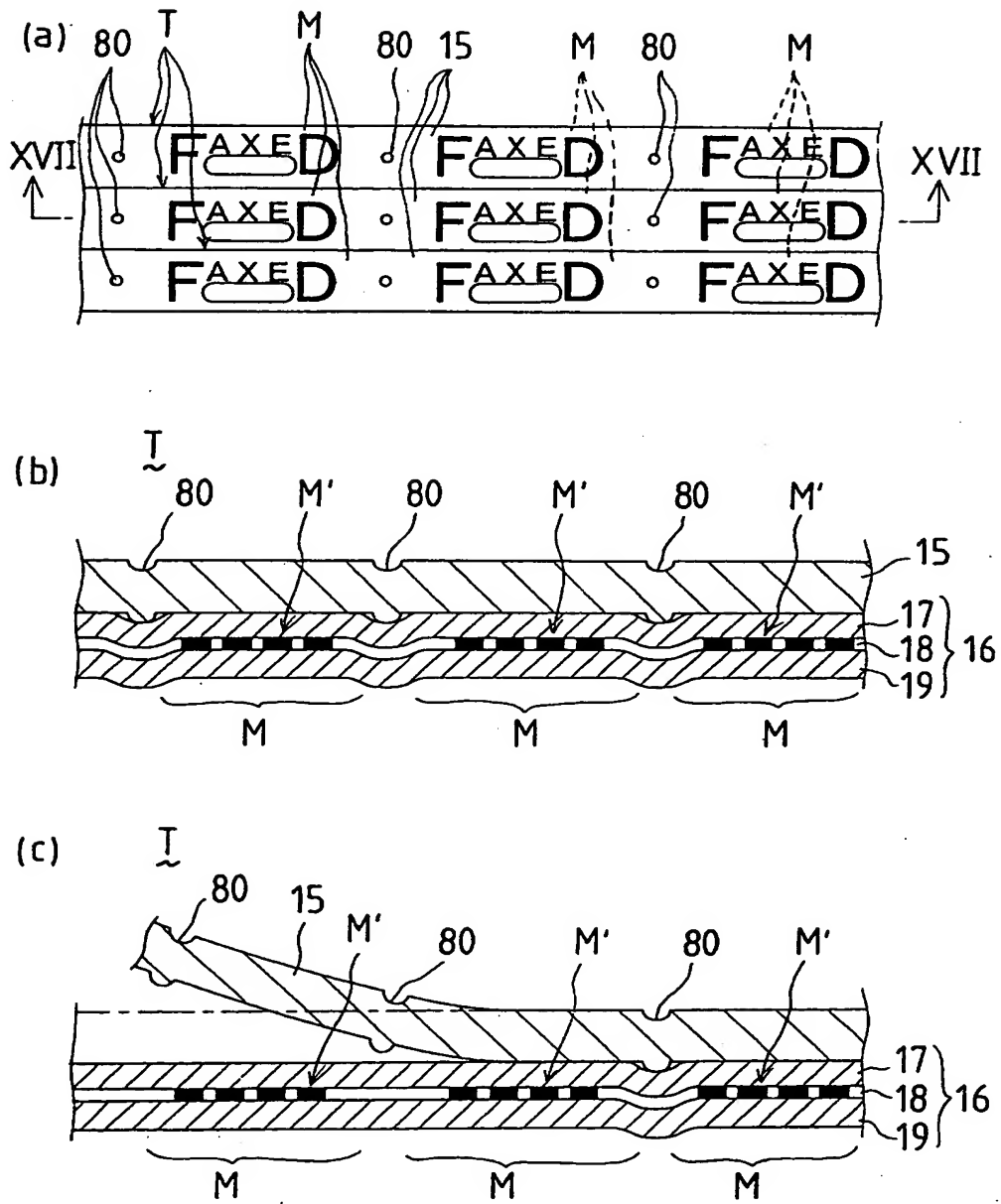
【図15】



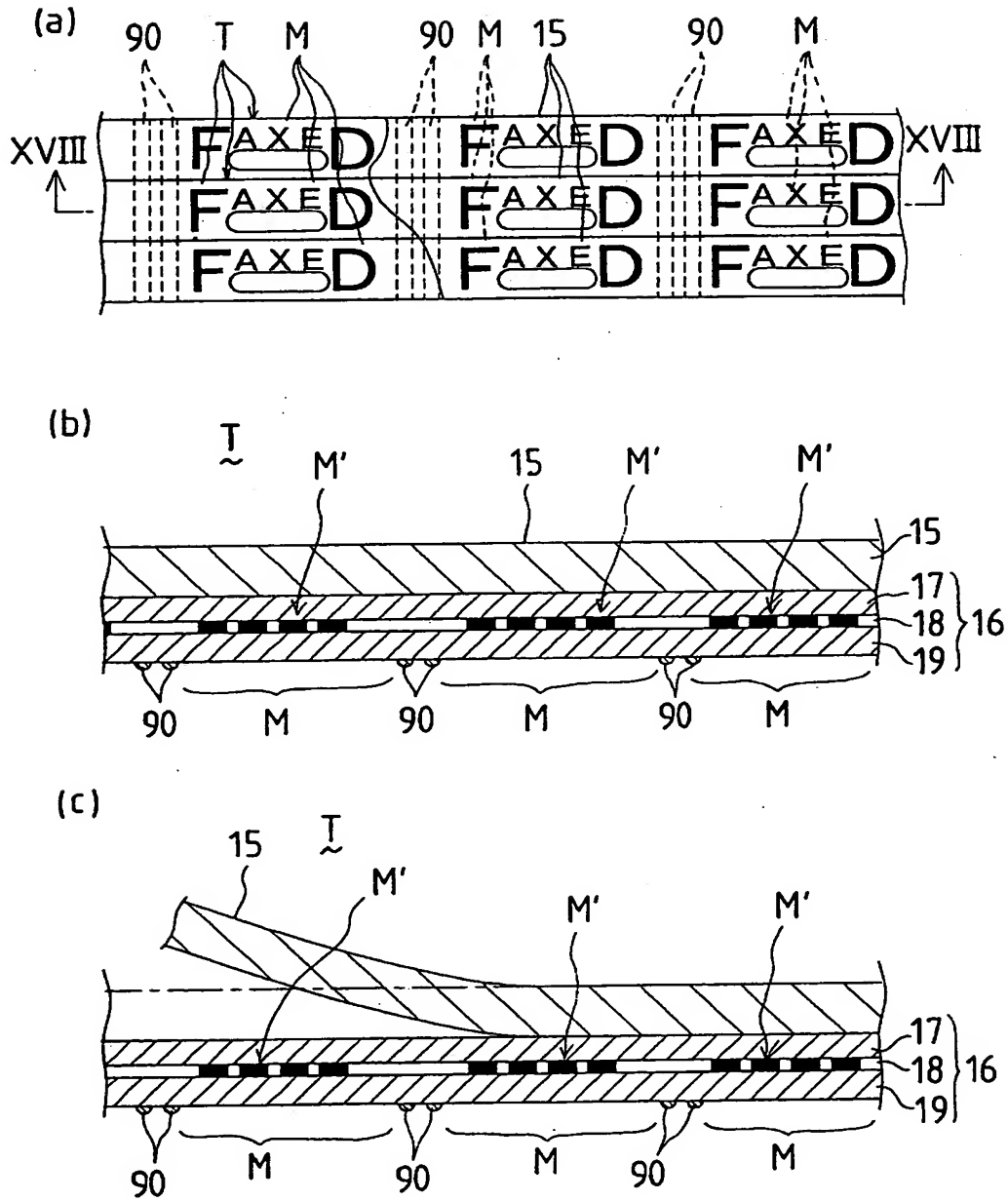
【図 16】



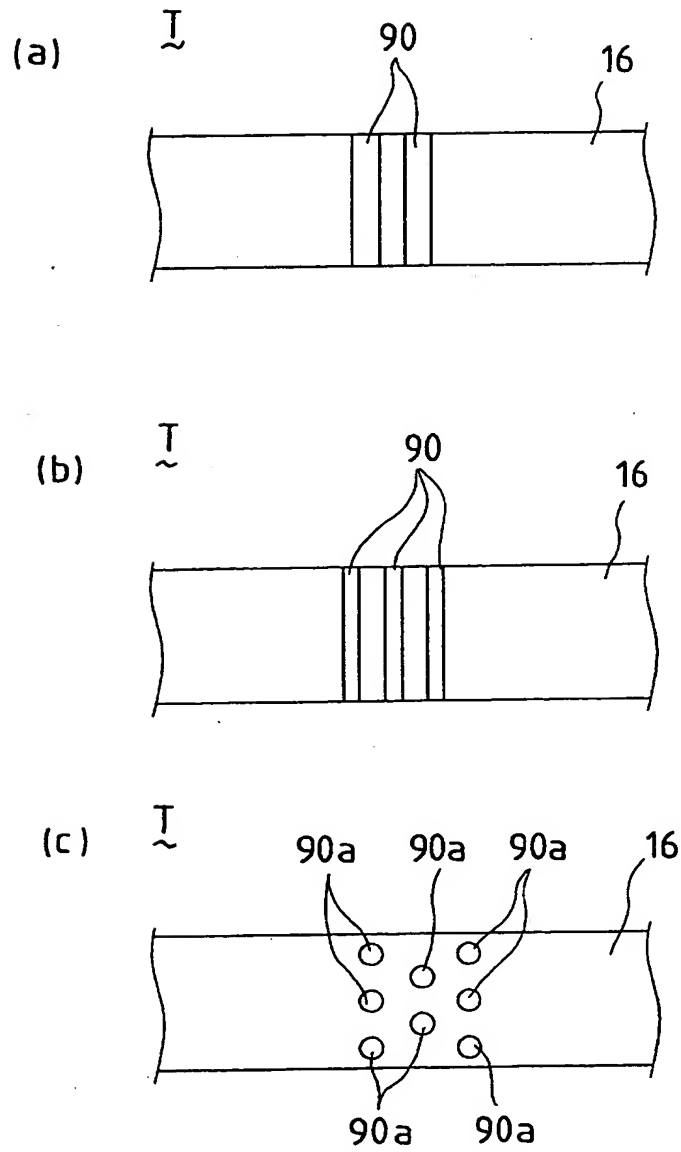
【図17】



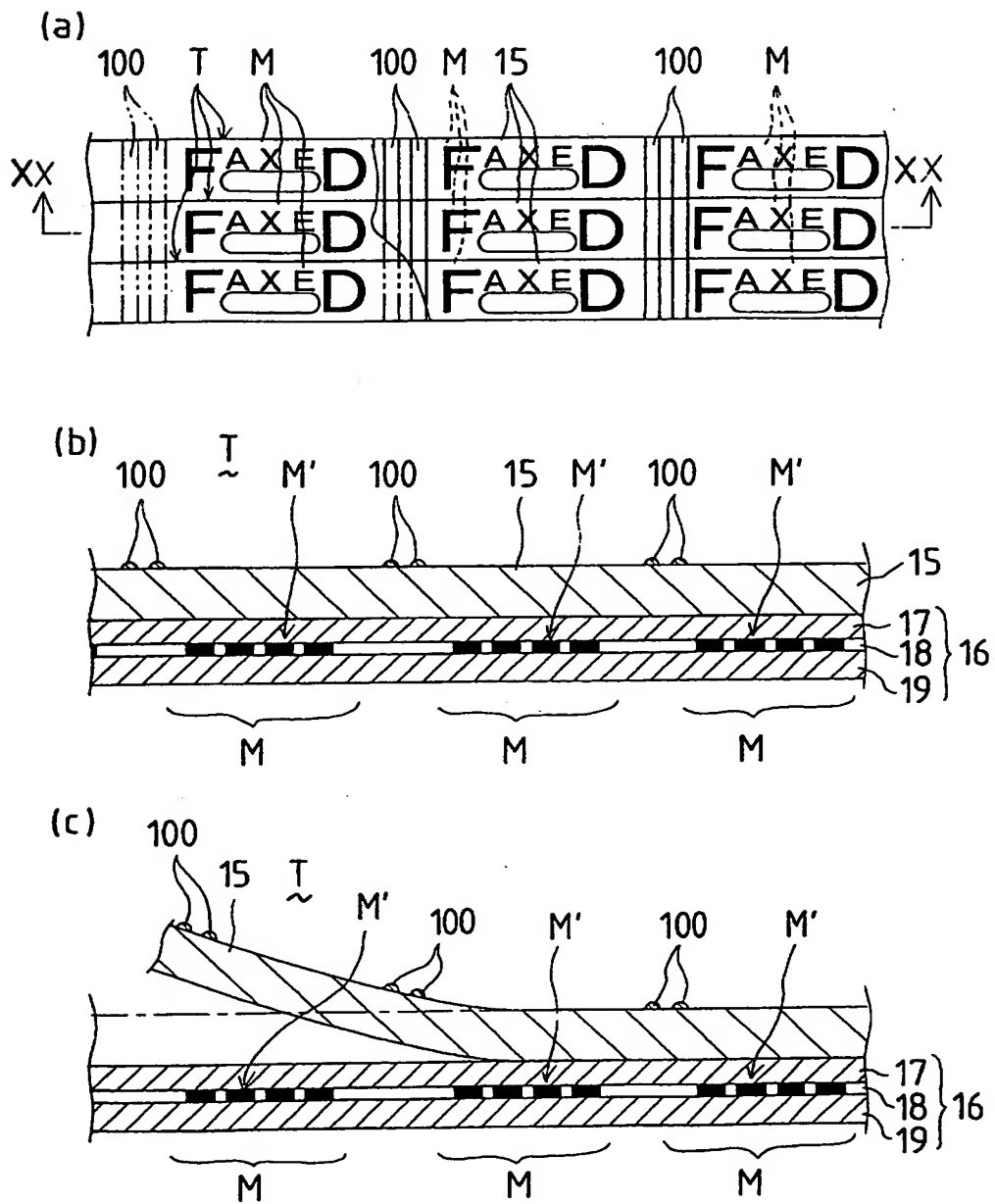
【図18】



【図 19】

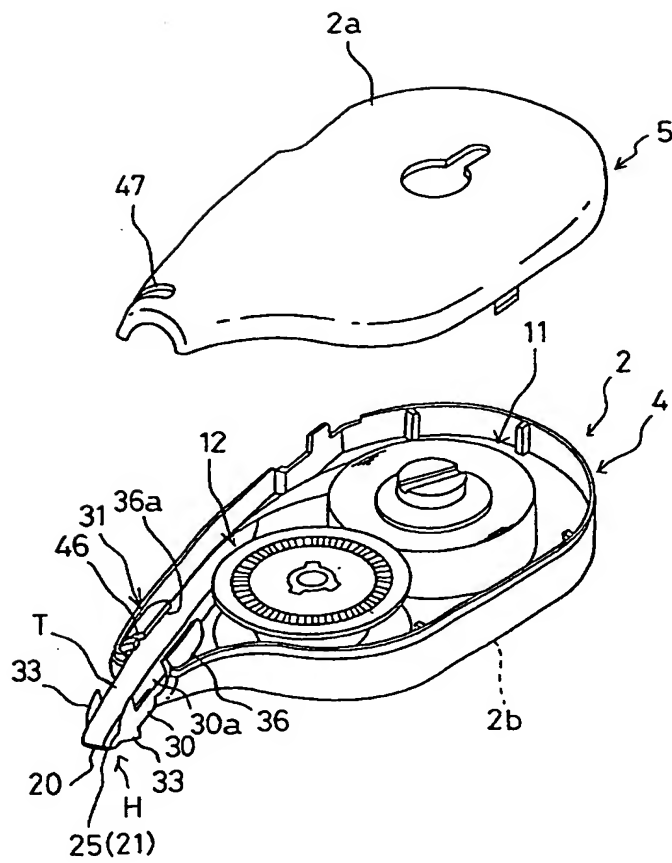


【図 20】

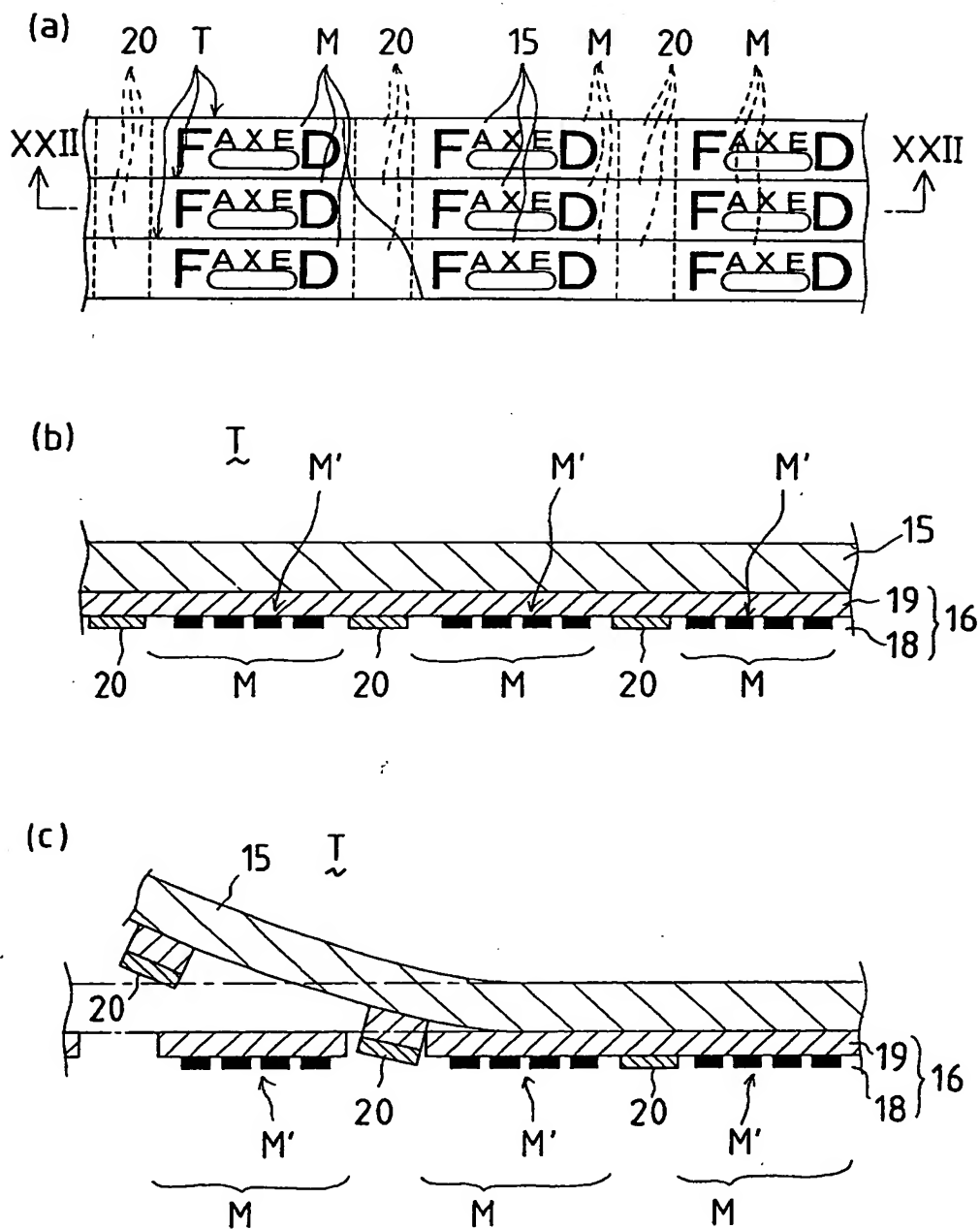




【図 2 1】

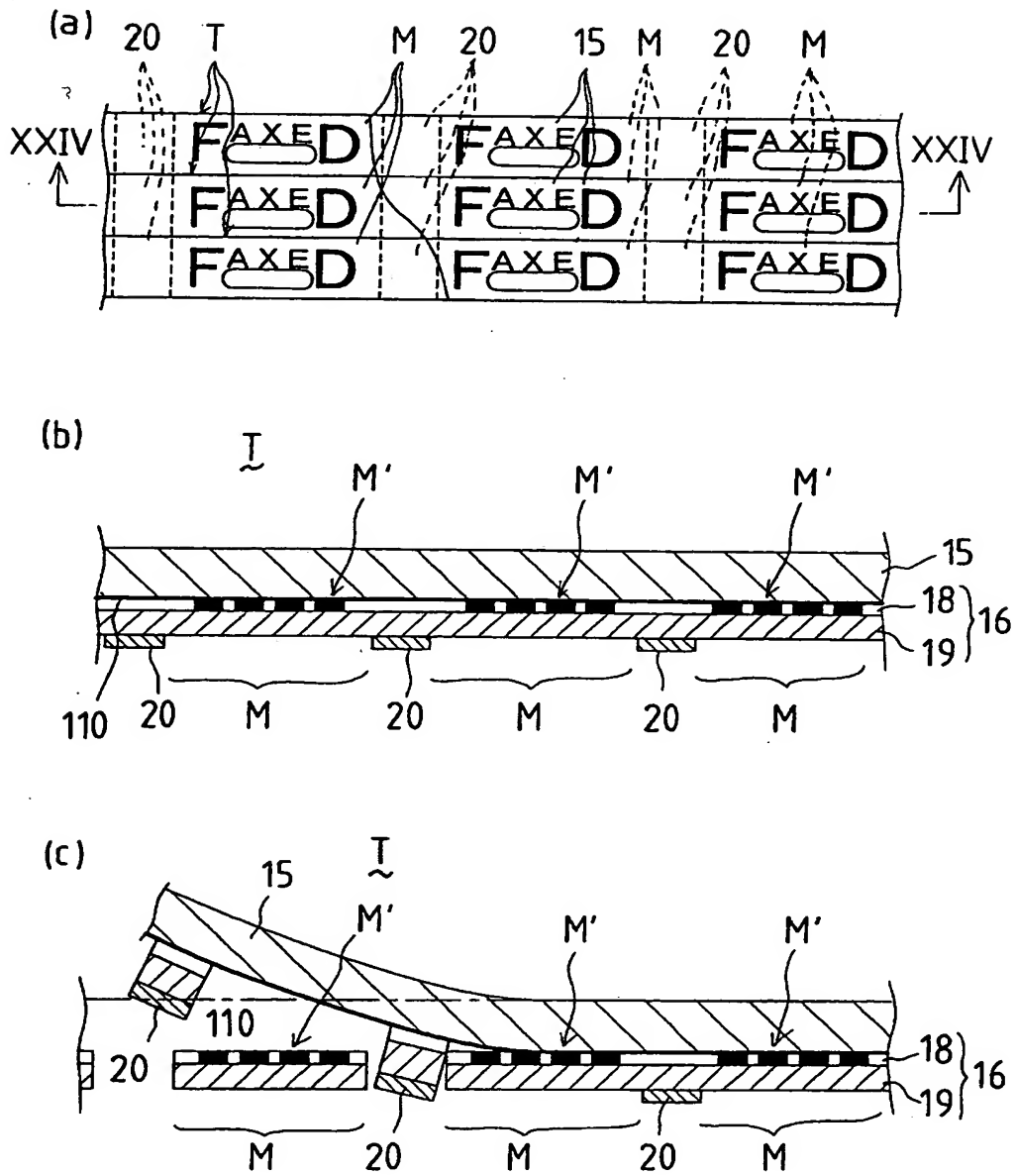


【図 2 2】

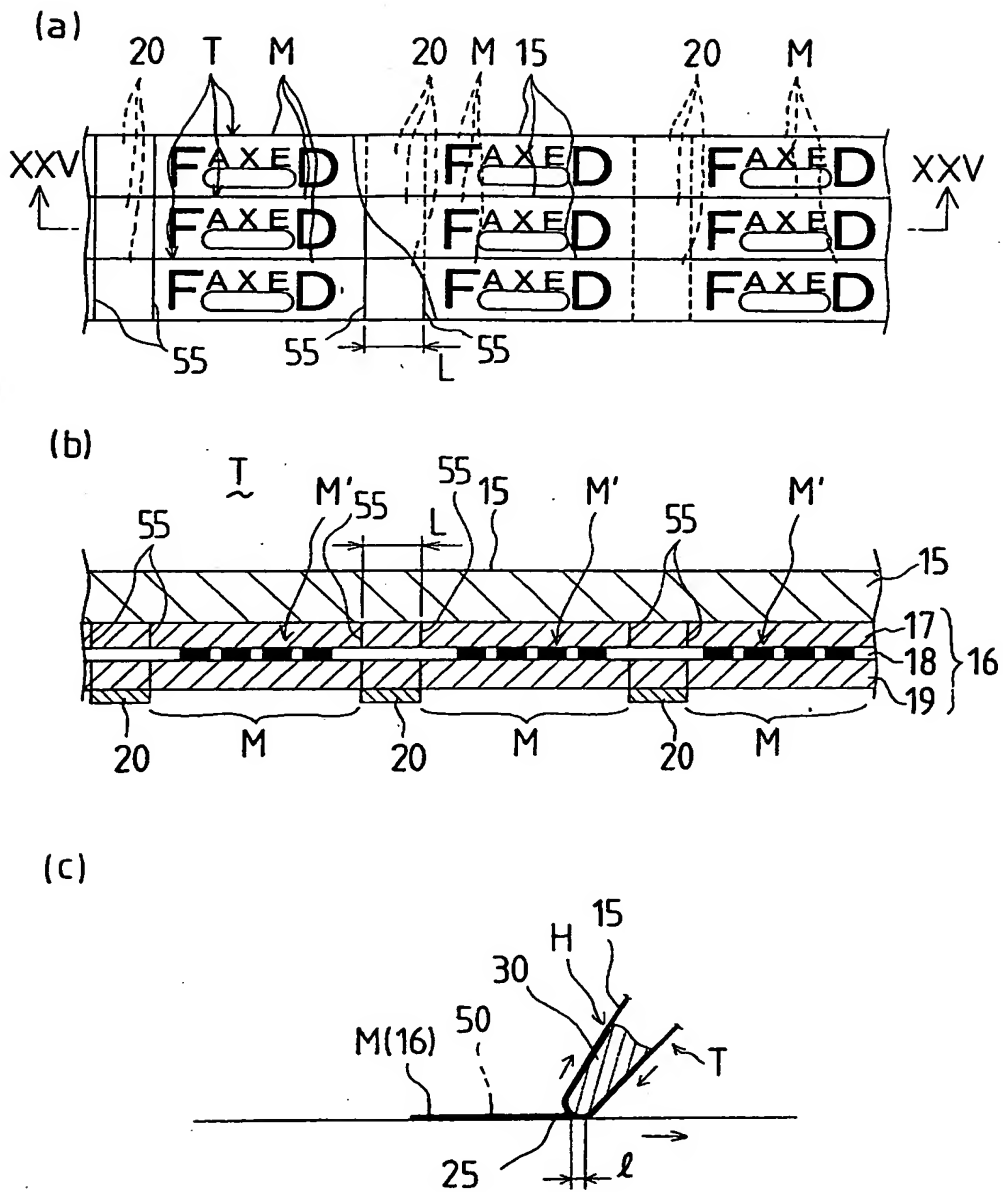




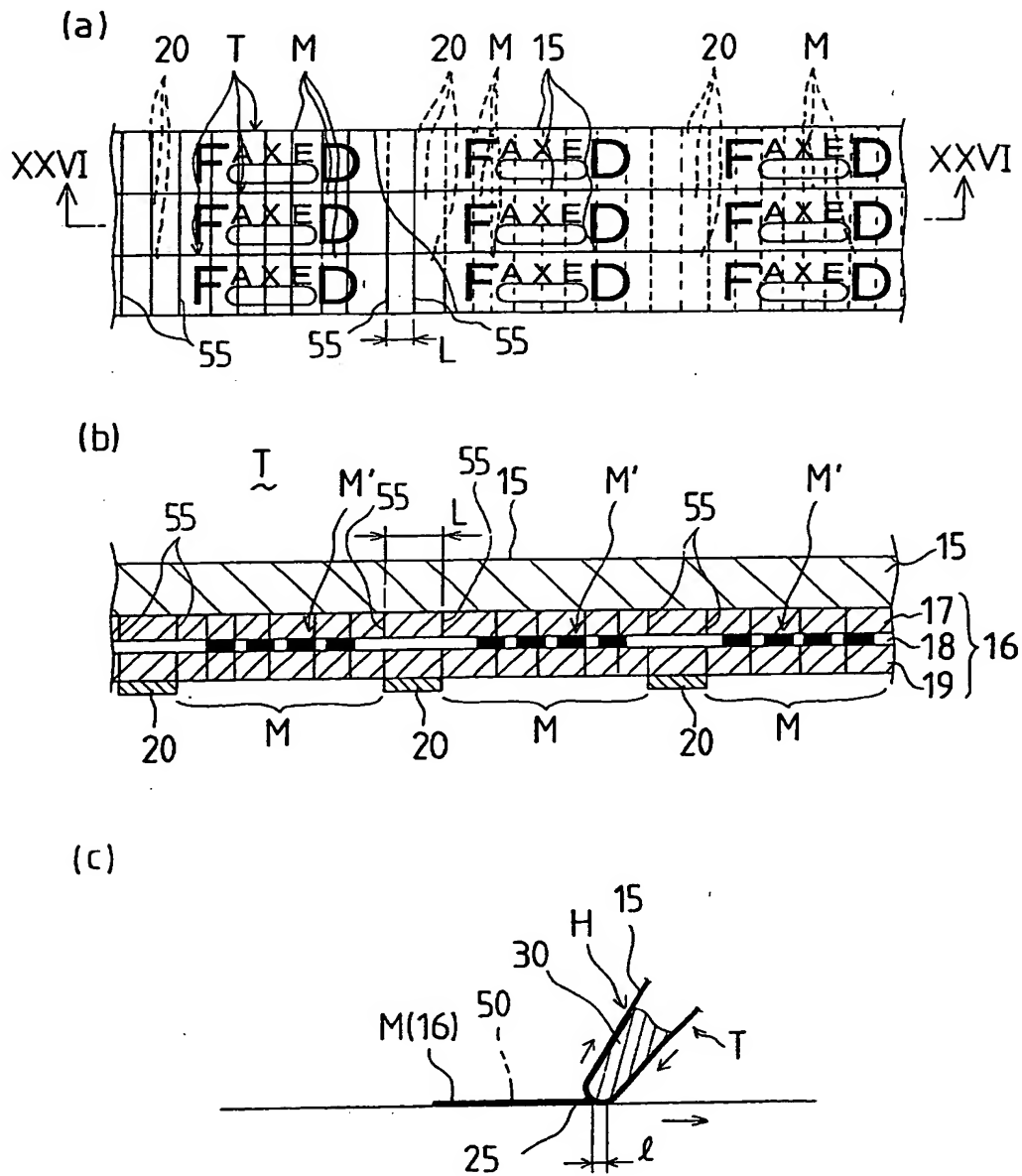
【図 2 4】



【図 2 5】



【図 26】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 文字、符号または図形あるいはこれらの組み合わせ等からなる各種マークについて、塗膜転写技術を利用したマーク転写技術を提供する。

【解決手段】 マーク転写テープTは、基材テープ15の表面に、感圧接着性を有する転写マークMが所定間隔をもって連続的にかつ剥離可能に配置保持され、転写マークMは、各種表示マークMaと上書き用空白Mbとからなる。各転写マークM、M間には、転写マークMの区切り位置を示す体感用凹部60が配されるときともに、転写ヘッドHに体感用凹部60と係合可能な位置決め凸部61が設けられており、これら両者60、61の係合によるマーク転写テープTの走行動作の引っ掛かり現象を転写基準とすることで、マーク転写テープTの転写マークMが被転写部分上に正確に転写される。

【選択図】 図11

特2001-150432

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2001-150432
受付番号	50100723997
書類名	特許願
担当官	第二担当上席 0091
作成日	平成13年 5月23日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成13年 5月21日
-------	-------------

次頁無



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000106782]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府大阪市都島区内代町3丁目5番25号

氏 名 シードゴム工業株式会社